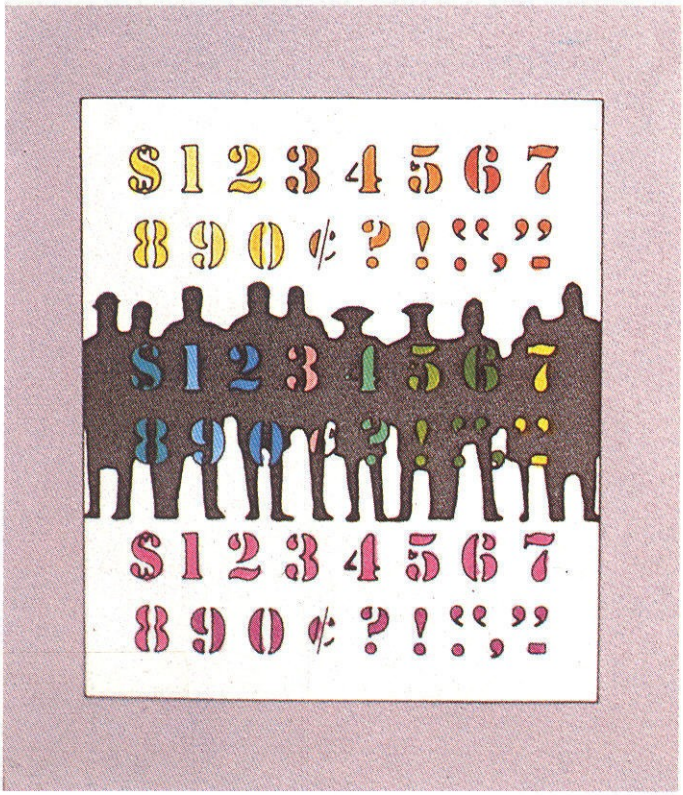
L. Stenhouse

Investigación y desarrollo del curriculum



QUINTA EDICIÓN

Morata

La presente obra —que constituye la publicación más importante de STENHOUSE— supone un tratamiento de los problemas curriculares, de la investigación y del profesorado, planteando un pensamiento elaborado en relación con la propia práctica de confeccionar y llevar a la acción el «curriculum».

Este modelo curricular supone relacionar tres elementos básicos: el respeto a la naturaleza del conocimiento y a su metodología, la toma en consideración del proceso de aprendizaje y el enfoque coherente del proceso de enseñanza con los dos puntos anteriores. El «curriculum» se concibe como un análisis de la práctica, como un marco en el que hay que resolver problemas concretos planteados en situaciones diversas.

Las ideas expuestas por STENHOUSE plantean, frente al modelo rígido de objetivos, una vía alternativa de entender la elaboración de los planes de estudio, que puede ofrecer perspectivas muy sugerentes para los profesionales de la enseñanza y los interesados en iniciarse en este importante campo.

9 788471 122209 00000

EDICIONES MORATA, S. L.
Mejía Lequerica, 12. 28004 - Madrid
morata@infornet.es - www.edmorata.es

Lawrence STENHOUSE

Investigación y desarrollo del *curriculum*

Quinta edición

Prólogo por
JOSÉ GIMENO SACRISTÁN
Catedrático de Didáctica de la Universidad de Valencia

Versión española de
ALFREDO GUERA MIRALLES

Revisión de
JAVIER MAESTRO BÄCKSBACKA
Profesor de la Facultad de Ciencias de la Información
MADRID

EDICIONES MORATA, S. L.
Fundada por Javier Morata, Editor, en 1920
C/ Mejía Lequerica, 12 - 28004 - MADRID
morata@infornet.es - www.edmorata.es

Colección: **PEDAGOGIA**
La pedagogía hoy

Título original de la obra:
AN INTRODUCTION TO CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT

© Lawrence Stenhouse
Heinemann Educational Books Ltd, Londres, 1981

Primera edición: 1984
Segunda edición: 1987 (reimpresión)
Tercera edición: 1991 (reimpresión)
Cuarta edición: 1998 (reimpresión)
Quinta edición: 2003 (reimpresión)

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y siguientes. Código Penal).

© EDICIONES MORATA, S. L. (2003)
Mejía Lequerica, 12. 28004 - Madrid

Derechos reservados
ISBN: 84-7112-220-0
Depósito Legal: M-21.134-2003

Cubierta: J. Gómez Morata
Printed in Spain - Impreso en España
Imprime: LAVEL (Humanes) - Madrid

CONTENIDO

Agradecimientos 6
Prefacio 7
Prólogo a la edición española por J. GIMENO SACRISTÁN 9
CAPITULO PRIMERO: **Definición del problema** 25
CAPITULO II: **Contenido** 31
CAPITULO III: **Enseñanza** 53
CAPITULO IV: **Conocimiento, enseñanza y la escuela como institución** 73
CAPITULO V: **Objetivos conductuales y desarrollo del curriculum** 87
CAPITULO VI: **Una crítica del modelo de objetivos** . 109
CAPITULO VII: **Un modelo de proceso** 127
CAPITULO VIII: **La evaluación del curriculum** 143
CAPITULO IX: **Hacia un modelo de investigación** .. 172
CAPITULO X: **El profesor como investigador** 194
CAPITULO XI: **La escuela y la innovación** 222
CAPITULO XII: **Apoyo a las escuelas** 240
CAPITULO XIII: **Movimientos e instituciones en el desarrollo del curriculum** 255
CAPITULO XIV: **Problemas en la utilización de la investigación y desarrollo del curriculum** 274
BIBLIOGRAFIA 292
INDICE DE AUTORES Y MATERIAS 311

AGRADECIMIENTOS

La redacción de este libro no hubiera sido posible sin los conocimientos, consejos y ayuda de mis colegas más inmediatos, anteriores y actuales: el equipo del Centro de Investigación Aplicada en Educación; los profesores que allí trabajan en proyectos de investigación y desarrollo; los que realizan su labor en el *Humanities Curriculum Project* y el equipo de la Fundación Nuffield y del Schools Council. Sus nombres son tan numerosos que ello me impide mencionarlos aquí.

Los que detallo seguidamente han leído todo el manuscrito, o parte del mismo, y sus comentarios me han llevado a redactarlo de nuevo: Clem ADELMAN, John ELLIOTT, Barry MACDONALD, Jean RUDDUCK, Hugh SOCKETT, Bob STAKE, Gajendra VERMA, Rob WALKER y Bob WILD. Ninguno de ellos es responsable de mis insuficiencias ni tampoco de mis opiniones.

John BULL me ha proporcionado una valiosa información sobre su labor en el perfeccionamiento basado en la escuela.

Marion PICK se ha encargado de mecanografiar el manuscrito.

PREFACIO

Durante los últimos quince años, aproximadamente, se ha desarrollado una importante reforma del *curriculum* en el campo de los estudios educativos en *colleges* y escuelas universitarias de Ciencias de la Educación en Gran Bretaña*. La formación pedagógica como un campo indiferenciado se ha sustituido, en gran medida, por la enseñanza de las disciplinas constitutivas. Filosofía, Psicología y Sociología están representadas en casi todas partes; la Historia de la Pedagogía y la Educación Comparada no han logrado imponerse más que de un modo parcial.

Este cambio en el *curriculum* ha incrementado el rigor y el tono intelectual de los cursos de educación; pero ha hecho poco por mejorar la práctica de la enseñanza.

---

* Además de algunos departamentos de educación politécnicos, para la preparación de los profesores fuera de las universidades existe un sistema separado de instituciones llamadas *colleges of education*, que se integran ahora con el resto de la educación superior. Muchos de estos *colleges* se han estructurado juntamente con otros establecimientos para formar *colleges* e *institutes* de educación superior que proveen una gama bastante amplia de cursos, entre los que se incluyen los de formación de profesorado. Otros han surgido junto a universidades, y se encuentran, aparte de ellos, diversas categorías, ya con formas específicas de educación superior o conservando un carácter específico.

Los *voluntary colleges*, con financiación variada, fueron en su origen centros de formación de profesorado, aunque se aprecia cierta tendencia a diversificar los estudios. Los *direct grant colleges* son financiados directamente por el *Department of Education and Science*. Incluyen cursos para profesores. *(N. del R.)*

Cuando se inició la revisión del *curriculum* para la formación pedagógica, uno de sus promotores, R. S. PETERS, puso de relieve la necesidad de «engranar» con la práctica. A mi juicio, esto no se ha realizado y de este engranaje depende la importancia de aquélla. Pienso que todo ello podrá lograrse mediante un estudio a fondo del *curriculum* y de la enseñanza, finalidad a la que responde la redacción de este libro.

Un problema relevante en la organización de cursos de estudios relativos al *curriculum* y la enseñanza es la falta de un manual que resulte satisfactorio. Existen textos americanos, pero no se ajustan a nuestras necesidades. Es preciso uno para definir este sector y los problemas que en él se plantean, tanto para el equipo docente como para los estudiantes de ciencias de la educación.

Un libro de texto de este tipo, para resultar adecuado, debería escribirse por alguien que fuese capaz de combinar la experiencia práctica en investigación y desarrollo del *curriculum* y la enseñanza con un amplio conocimiento, no sólo de la bibliografía, sino también de los proyectos de investigación y desarrollo en los que no hubiese participado. No me considero capacitado para esta tarea en la medida en que me lo permiten mis lecturas o conocimientos de la labor ejecutada por los múltiples proyectos realizados en los últimos diez años, pero es posible que nadie lo esté.

De acuerdo con ello, he redactado este «libro en lugar de un libro de texto», con la esperanza de que sea de utilidad hasta que pueda escribirse un manual adecuado.

Esta tentativa no logra plenamente su fin, ya que lo que ofrece es un punto de vista extremadamente personal. Yo creo que un buen libro de texto debe presentar una tesis acerca del sector a que se refiere, pero que tenga en cuenta un campo más amplio de trabajo y de experiencia del que yo he podido abarcar. El presente libro se basa en mi propia obra y en la de mis colegas y, en consecuencia, tiende a sobrevalorar la importancia de tales aportaciones, no por intención, sino por implicación.

No obstante, creo que posee, en grado mayor o menor, tres atributos que son necesarios en un libro de texto: hace referencia a un número razonablemente amplio de cuestiones y problemas; ofrece una bibliografía inicial bastante adecuada para guiar la lectura; y exige consultas y enseñanzas adicionales para ser comprendido adecuadamente.

Espero que sea útil, tanto a quienes desean organizar cursos sobre el *curriculum* y la enseñanza, como a los interesados en iniciarse en este importante campo de investigación y desarrollo.

PROLOGO A LA EDICION ESPAÑOLA

Por
JOSE GIMENO SACRISTAN
Catedrático de la Universidad de Valencia

La obra *Investigación y desarrollo del curriculum* es la publicación quizá más importante de L. STENHOUSE, autor recientemente desaparecido, que supone un tratamiento de los problemas curriculares, de la investigación y del profesorado, muy interesante para el lector de lengua castellana, en tanto que relata un pensamiento elaborado en relación con la propia práctica de confeccionar y llevar a la acción el *curriculum*. Es todo un modelo alternativo de entender la elaboración de los planes de estudio, que puede sugerir perspectivas interesantes en los profesionales de la enseñanza y en los mismos responsables del diseño y desarrollo de la política curricular, más familiarizados con otros enfoques curriculares que son, y así lo han mostrado, instrumentos no demasiado útiles para la renovación pedagógica y la mejora de la calidad de la enseñanza.

Las propuestas de L. STENHOUSE son una combinación envidiable del pensamiento pedagógico y de la experiencia de este profesor de humanidades, que reflejan su profunda preocupación antropológica, impregnando el modelo de

desarrollo curricular que él mismo ha experimentado y los métodos de trabajo y de investigación del profesor y del investigador.

Su nombre va unido al innovador proyecto de enseñanza de las humanidades *(Humanities Curriculum Project)* al que constantemente se hace relación a lo largo de esta obra. Pero los principios que discute y destila de su experiencia van más allá de ese campo del conocimiento, planteando un modelo alternativo para entender qué es un *curriculum* y cómo la forma de presentarlo puede convertirse en una eficaz palanca para cambiar la práctica de la educación.

Su pensamiento puede parecer distante para el estudioso y lector con esquemas interpretativos modelados por el propio sistema educativo que ha vivido y mejor conoce, pues en definitiva la forma política de definir e implantar los *curricula* es un factor condicionante del propio pensamiento sobre el *curriculum* y de la investigación sobre el mismo. Entre nosotros no se ha generado un pensamiento curricular porque ni era necesario ni tampoco venía motivado por la práctica de decidir e implantar los planes de estudio en la realidad escolar.

Pero esa distancia entre el discurso que genera un contexto político-educativo diferente y nuestra propia experiencia y tradición teórica educativa es un estímulo no sólo para reinterpretar nuevos esquemas, sino también para comprender las consecuencias de la propia forma de seleccionar y presentar la cultura y el conocimiento en los distintos niveles de la educación en los esquemas mentales que colonizan las mentes de investigadores, profesores y administradores de la educación.

¿Cuáles son las aportaciones más destacables de este libro y la línea que representa?

Primeramente, nos sugiere la necesidad de un marco flexible para la experimentación e innovación curricular. La enseñanza y el *curriculum*, como la propia educación, son problemáticos; opciones que se toman en un momento dado y prácticas que se realizan como resultado de la confluencia de múltiples factores no siempre explícitos. Como el propio STENHOUSE dice, la misma problematicidad de esos elementos requiere una discusión y una colaboración dentro de las instituciones educativas para su

realización*. Es, pues, una forma de trabajo y de colaboración la que plantea el concepto de *curriculum* como proyecto a experimentar en la práctica, lejos de marcos institucionales rígidos, de políticas educativas dirigistas que no abren espacio a la participación, de profesores a los que se les sustrae la competencia profesional de modelar su propia práctica y de teóricos que pretendan ayudar a la educación con sus elaboraciones descomprometidas y separadas de la propia dinámica de la acción de la enseñanza en el contexto real en que se desenvuelve.

La política curricular parte así de un marco de definiciones básicas que permiten modelaciones particularizadas a medida que se realiza en contextos educativos concretos, obligando de alguna forma, por la necesidad misma que plantea ese proceso de concreción, a que todos los que tienen alguna responsabilidad en la decisión y en la realización del proyecto tengan que participar activamente. Se convierte así el proceso del desarrollo del *curriculum* en un marco estimulante de energías creadoras y de compromiso de los profesores en la traslación y realización del *curriculum*. Por ello, la política y el «formato» curricular es un factor potencial decisivo de la renovación pedagógica, un instrumento de formación de profesores y un determinante de la calidad de la educación.

Pero antes de continuar conviene plantearle al lector español *qué se entiende por proyecto curricular*. Y para aclararlo un poco es preciso contrastarlo con la tradición a la que estamos acostumbrados.

Analizando distintos proyectos curriculares puede observarse que existen enormes diferencias entre unos y otros, por la sencilla razón de que son una síntesis de posiciones epistemológicas, psicológicas y educativas en general, que se pretenden desarrollar a través de unas directrices metodológicas, con unos determinados materiales, de suerte que el proyecto curricular modela muy decisivamente la práctica concreta de la enseñanza. El *curriculum* es lo que determina lo que pasa en las aulas entre profesores y alumnos, de ahí que pueda decirse en una acepción amplia que es un instrumento potente para la transforma-

* L. STENHOUSE: «The legacy of the *curriculum* movement». En M. GALTON (ed.) *Changing schools... changing curriculum*. Londres. Harper & Row. 1983.

ción de la enseñanza y un instrumento inmediato, porque es una fecunda guía para el profesor.

Por ello, la idea de proyecto curricular es mucho más amplia y rica que la de programa escolar, más ceñido éste a una selección y secuencia de los contenidos. Como dice el propio STENHOUSE, la formulación de un programa debe tomar en consideración la incidencia de las ideas que contenía en la acción misma. Es decir, que si queremos que una determinada visión de lo que es una parcela del conocimiento y de la cultura se plasme en el aprendizaje de los alumnos, si quiere modelarse una práctica educativa de acuerdo con una concepción psicológica del alumno y del aprendizaje, si se pretende engarzar el aprendizaje escolar con el contexto social, etc., estas ideas tienen que estar plasmadas en la selección, presentación y estructuración de los propios contenidos del *curriculum*, pues es éste el instrumento inmediato que condiciona la actividad didáctica.

Es ilusorio, o cuando menos poco eficaz, pretender que el profesor adopte una determinada óptica psicológica, una perspectiva educativa o un sistema metodológico si estas opciones no impregnan el propio proyecto curricular. Afirma STENHOUSE que las ideas pedagógicas se presentan con más frecuencia, como más importantes para la identidad personal y profesional del profesor que como algo útil para su actividad práctica. Es decir, que esas ideas corren el peligro de convertirse en *slogans* más que en principios operativos. Y aquí reside una de las causas que explican la separación entre teoría y práctica, entre investigación y acción.

Puede ocurrir que ese bagaje de ideas, si no van engarzadas en la selección y presentación de los contenidos, serán guías del pensamiento del profesor, lo que es importante, pero pueden ser, en menor medida, directrices de las acciones del docente.

Se podrá intuir con lo que hemos adelantado que los proyectos curriculares son algo que requiere una cuidadosa elaboración que, por lo que se refiere al propio contenido de conocimiento que selecciona, está muy lejos de agotarse en la mera selección de cultura, y que la confección de los mismos implica la concurrencia y articulación de expertos de muy diverso tipo en el proceso de su elaboración, prueba e implantación, con la necesaria participación en todas esas fases del propio profesorado.

¿De qué «mentalidad curricular» partimos nosotros? Estamos más acostumbrados a funcionar en un contexto de desarrollo curricular que yo llamaría «oficial centralizado». La administración decide con algún asesoramiento, la cultura básica a transmitir, decisión curricular que se transmite al profesorado, aunque vaya acompañada de orientaciones metodológicas básicamente a través de los libros de texto, que son los auténticos agentes del desarrollo de las directrices curriculares de la administración. Para el profesor, la guía más inmediata que determina su enseñanza, la más accesible y eficazmente directriz, no son tanto los documentos curriculares emanados de la administración, ni siquiera tal vez su propio pensamiento pedagógico, sino los propios textos y materiales curriculares. Digamos que ésta es la estrategia más común en amplios sectores de profesores, porque psicológicamente es la menos costosa, la más cómoda y accesible.

Me atrevería a decir que con este modelo la propia administración educativa renuncia a hacer del *curriculum* una palanca de transformación de la enseñanza y de formación del profesorado. Siendo, por otro lado, un modelo que desprofesionaliza al profesor en tanto le relega al papel de simple ejecutante.

Esta forma de desarrollar el *curriculum* hasta la acción estanca profesionalmente a los docentes, haciéndoles dependientes de decisiones exteriores a su propia práctica, y sustrae de la misma acción al desarrollo curricular. Cuando en el propio modelo de *curriculum* y en cada uno de los pasos de su desarrollo, desde las macrodecisiones político-administrativas hasta las técnico-docentes, no se contempla la iniciativa y participación del profesor, es más difícil que el *curriculum* permita después al profesorado su propia iniciativa, aunque no la imposibilite.

Además deja en manos de la industria editorial la facultad de modelar en definitiva las connotaciones epistémicas, psicológicas y metodológicas del *curriculum* real que llega a los profesores a través de los materiales (prácticamente, de forma exclusiva, libros de texto) y guías del profesor. El control técnico de la enseñanza queda de forma implícita en manos del productor de unos materiales que por la propia lógica de su producción son uniformadores,

restando las oportunidades de ensayar técnicas y estrategias al propio profesorado. El resultado, como afirma APPLE*, es un progresivo taylorismo donde los actores educativos dominan cada vez menos funciones.

Para que un *curriculum* sea la palanca transformadora de la acción, muy fundamentalmente a través de la influencia sobre los profesores y como fuente de sugerencias para éstos, entonces tiene que tener otra forma y un proceso de elaboración e implantación diferentes.

Los proyectos curriculares, partiendo del consenso social y de la dirección política de cuál es la cultura básica de un determinado nivel educativo, la presentan en «paquetes» debidamente estructurados para cumplir con ese papel de transformadores de la realidad, incorporando una auténtica programación docente en sus líneas más genéricas.

Un problema central en la teoría del *curriculum* y en la práctica de su traslación hasta las aulas es superar la brecha que existe entre el *curriculum* como intención y los mecanismos para hacerlo operativo, lo que es un reflejo, también en el tema curricular, de la separación entre la teoría y la acción. La política curricular y los modelos o formatos curriculares deben prever los mecanismos de esa traslación y los instrumentos a proveer para realizar tan fundamental paso.

«Un *curriculum* —afirma STENHOUSE—, si es valioso, a través de materiales y criterios para llevar a cabo la enseñanza, expresa toda una visión de lo que es el conocimiento y una concepción del proceso de la educación. Proporciona un marco donde el profesor puede desarrollar nuevas habilidades, relacionándolas con las concepciones del conocimiento y del aprendizaje».**

El *curriculum* no es, pues, una mera selección resultante de la poda del frondoso árbol del conocimiento y de la cultura, sino que implica una visión educativa del conocimiento, una traslación psicopedagógica de los contenidos

* M. APPLE, «Curricular form and the logic of technical control». En M. APPLE (ed.), *Ideology and practice in schooling.* Philadelphia, Temple University Press, 1983, pág. 148.

** L. STENHOUSE. «*Curriculum* research and the art of the teacher». *Curriculum.* 1980. 1. 1.

del conocimiento, coherente con la estructura epistemológica del mismo. El *Humanities Curriculum Project,* lo mismo que otros proyectos a los que alude el libro, suponen una profunda meditación sobre el valor educativo del conocimiento. Y lejos de la falsa y peligrosa antinomia entre enseñanza centrada en el contenido y la perspectiva psicologista o pedagogista, parten de la importancia educativa del dominio de la estructura del conocimiento a través de los contenidos, valorándolos adecuadamente*.

Por ello, la perspectiva integradora de STENHOUSE, tan sensible además al objetivo de que *curriculum* y desarrollo del propio profesor vayan unidos, no podía ser sino crítica del modelo curricular de objetivos que confunden la naturaleza del conocimiento y no pueden ser instrumento para el perfeccionamiento profesional del profesor**, ni expresión de una intencionalidad educativa, porque, «en cualquier materia, si nuestra preocupación es educativa y si queremos distinguirla de la mera instrucción, el entrenamiento y otras actividades, algo que debemos desechar es la preespecificación de objetivos»***.

Frente al modelo rígido de objetivos, poco respetuoso con una perspectiva educativa, con la estructura del conocimiento y con el pensamiento del profesor, al que también se dirige el *curriculum,* STENHOUSE explicita su modelo curricular *de proceso,* que parte de que el conocimiento tiene una estructura que incluye procedimientos, conceptos y criterios, permitiendo una selección para ejemplificar lo más importante de los elementos estructurales.

El profesor no es frecuente ni probable que utilice los objetivos como base de selección de contenidos y experiencias. Los esquemas curriculares basados en la preespecificación de objetivos como punto de partida del desarrollo de un *curriculum* suelen ser, por ello *poco operativos para el profesor, variable de referencia fundamental* para lograr que la filosofía de un *curriculum* llegue hasta la práctica.

* Para darse una idea, por aproximación, de lo que puede ser un proyecto curricular puede verse *13-16 Hacer Historia* (Barcelona, CYMYS, 1983) en el campo de la enseñanza de la historia.

** J. GIMENO. *La pedagogía por objetivos. Obsesión por la eficiencia.* Madrid. Morata. 1983.

*** G. M. BLENKIN. *The primary curriculum.* Londres. Harper & Row. 1981, pág. 82.

El que el esquema fines-medios sea un planteamiento coherente desde un punto de vista lógico no quiere decir que ésta sea la lógica inexorable y correcta de trasladar la filosofía curricular a la acción a través de muy complejos mecanismos, entre los cuales se encuentra el profesorado. La racionalidad de la acción educativa no puede reducirse a ese patrón lineal y esquemático. «La planificación racional del *curriculum* —afirma GOUGH— es algo más que seleccionar objetivos, desarrollar experiencias de aprendizaje para conseguirlos y evaluar en qué medida se logran»*. Este esquema ordenador de la configuración y desarrollo del *curriculum*, si no se demuestra como instrumento eficaz para trasladar los principios epitemológicos y psicopedagógicos que le guían hasta la acción misma, debe ser revisado. Los estudios sobre cómo el profesor guía su propia práctica y sobre cómo puede relacionar la teoría con la acción, nos indican que son otros los esquemas que hay que tomar, y si no siguen o no usan el modelo de objetivos no es por falta de dominio del mismo, sino porque, quizá, es inadecuado.

El modelo curricular basado en el *proceso* como alternativa al de objetivos supone poner en relación tres elementos básicos: el *respeto a la naturaleza del conocimiento y a su metodología*, la toma en consideración del *proceso de aprendizaje* y el enfoque coherente del *proceso de enseñanza* con los dos puntos anteriores. Puntos que son, en definitiva, los troncos básicos de toda la didáctica, ejemplificados en este caso en una experiencia pedagógica.

Esta concepción del *curriculum* en STENHOUSE ofrece una alternativa importante en varios aspectos, destacando cómo esas tres coordenadas básicas se pueden llevar a cabo en la práctica. Y ésta queda directísimamente ligada al arte de la enseñanza. «La mejora de la enseñanza por medio de la investigación y desarrollo del *curriculum* se produce gracias a la mejora del arte del profesor, no por los intentos de mejorar los resultados de aprendizaje pretendidos de antemano».** Pero tal concepción artística no es

* G. DOW. *Teacher learning*. Routledge & Kegan Paul, 1982, pág. 58.
** L. STENHOUSE. *(op. cit.)*, 1980.

la *manifestación de la espontaneidad* o de la improvisación, sino que implica una concepción del *curriculum*, que, como tal, invita al profesor a probar ideas y alternativas. En contraste con lo que pueden ser los libros sobre educación, compendio de ideas acerca de la misma, el *curriculum* contiene ideas y supuestos pedagógicos que exigen su comprobación en la práctica al llevarlas a cabo, a perfeccionar el arte del profesor a través del ejercicio de ese arte de la enseñanza.

STENHOUSE nos propone la consideración de que «el *curriculum* es el medio por el que el profesor puede aprender su arte. Es el medio a través del que puede adquirir conocimiento. Es el medio gracias al que puede aprender sobre la naturaleza de la educación. Es recurso para poder penetrar en la naturaleza del conocimiento. Es, en definitiva, el mejor medio por el que el profesor, en cuanto tal, puede aprender sobre todo esto, en tanto el *curriculum* le capacita para probar ideas en la práctica, gracias más a su propio discurso personal que al de otros».*

La mejora de la calidad de la enseñanza ocurrirá por ese proceso experimental de la propia práctica de los profesores, no por ninguna proposición dogmática. Por ello, el *curriculum* es la herramienta que condiciona el ejercicio de tal experimentación en la que el profesor se convierte en un *investigador en el aula* de su propia experiencia de enseñanza. Cambiar la práctica, desarrollar el *curriculum* y perfeccionamiento del profesorado son así tres aspectos indisociables, con un matiz nuevo a tener en cuenta: no es el perfeccionamiento del profesorado la condición para desarrollar los nuevos *curricula* y mejorar la enseñanza, sino que sin un *curriculum* apropiado que permita y estimule el *ejercicio experimental* del arte de la enseñanza no puede haber *desarrollo* y perfeccionamiento del profesor, si es algo más que pertrechamiento de nuevas ideas. El estudio del *curriculum* es la condición del éxito en el perfeccionamiento, porque es ahí donde las ideas pueden fecundar la práctica, donde se prueban, en el *proceso de enseñanza-aprendizaje*.

He aquí la importancia del *curriculum*, su forma y su presentación como instrumento de transformación de pro-

* *Ibidem*.

fesores y de alumnos. Y he ahí la importancia de analizar la potencialidad educativa que tienen los diversos modelos curriculares.

¿Facilita y estimula un *curriculum* el proceso de aprendizaje y desarrollo de alumnos y profesores? Esta es la pregunta clave.

El modelo *de proceso* es más rico que el de objetivos, depende de la calidad del profesor. Esa es su fuerza y al tiempo su debilidad. Pero se pueden facilitar grados de autonomía profesional, manteniendo válida su filosofía.

Es así como STENHOUSE nos ha legado un nuevo modelo de entender el *curriculum* ligado a un proceso de investigación y de desarrollo del profesor; un modelo curricular que, como sugiere ELLIOTT, es toda una praxología, porque la propuesta y el contenido curricular son una serie de procedimientos hipotéticos que sirven de partida para trasladarlos reflexivamente a la acción educativa, en proceso constante de revisión*, donde las ideas pedagógicas han de probarse transformando al mismo tiempo las concepciones del profesorado. El *curriculum* no sólo da una visión y selección de los conocimientos, no sólo lleva ideas educativas potencialmente renovadoras, sino que crea un marco para probar las teorías implícitas del profesor, contrastándolas con la acción y con las de sus propios colegas. Porque la innovación curricular tiene que partir, para STENHOUSE, del grupo de profesores de un centro, como unidad básica que discute, modela y lleva a cabo el *curriculum*, participando en la evaluación de los resultados.

El *curriculum*, más que la presentación selectiva del conocimiento, más que un plan tecnológico altamente estructurado, se concibe hoy como un marco en el que hay que resolver los problemas concretos que plantea en situaciones puntuales y también concretas. La propia teoría del *curriculum* en sus desarrollos más recientes no se concibe como un esquema general donde se sistematizan problemas, aunque esto sea importante, sino como un análisis de la práctica, como una ayuda para descubrir lo que ocurre en la práctica. Teoría que necesariamente es consistente con la concepción del plan curricular como proyecto

* J. ELLIOTT, «*A curriculum for the Study of Human Affairs:* The Contribution of Lawrence Stenhouse». *Journal of Curriculum Studies*. 1983, V. 15, n.° 2, pág. 108.

flexible, general, vertebrado en torno a principios que hay que modelar en situaciones concretas.*

La crisis de la teoría del *curriculum*, como ha señalado SCHWAB**, por su propia incapacidad constitutiva, reclama una aproximación ecléctica que, apoyada en métodos diversos, busque el arte que lleve a su aplicación en situaciones muy dispares. Se requiere una *orientación práctica* que busque las formas de comportarse en situaciones particulares. Se trata de concebir el desarrollo del *curriculum* como un proceso de deliberación constante, donde hay que formular alternativas de acción a comprobar en situaciones reales. Este enfoque procesual es válido para concebir todo el *curriculum* de un área determinada de conocimiento, para conceptuar el propio *proceso de programación* o diseño de la enseñanza y para entender la *acción* misma. STENHOUSE se encuadra en esta teoría curricular.

Se trata, pues, de un esquema donde profesores, especialistas, administradores e investigadores tienen que concertar una acción en colaboración.

El pensamiento curricular desde esta nueva perspectiva tiene dos grandes derivaciones laterales: una nueva concepción de la profesionalidad del profesor, y la llamada para buscar un nuevo tipo de investigación. Ambas están marcadas por la interconexión entre *teoría-pensamiento del profesor-acción* indisociablemente. Si la formación de profesores y la propia teoría o investigación pedagógica no contribuye a cambiar la práctica es en buena parte gracias a esa disociación. El pensamiento educativo, psicológico, etc., tiene que servir para analizar y cuestionar la propia práctica que cada profesor realiza capacitándole para ese análisis con los contenidos y metodologías más apropiados, para que sea el propio profesor quien compruebe el valor de la investigación y de la teoría, en un proceso de

* J. GIMENO y A. PÉREZ, *La enseñanza: Su teoría y su práctica*. Madrid. Akal, 1983, páginas 190 y ss.

** J. SCHWAB, «Un enfoque práctico como lenguaje para el *curriculum*». En J. GIMENO y A. PÉREZ, *op, cit.*, páginas 197 y ss.

enseñanza que hay que reorientar constantemente con decisiones fundamentadas. El diseño que preespecifica todo de antemano no sirve.

La separación de todos esos procesos y elementos hace de los profesores simples ejecutores de normas y coadyuvantes de la función reproductora de la escuela. Sólo la función crítica sirve a la transformación de la práctica, al tiempo que cambia las perspectivas personales ante los hechos educativos.

Ese proceso investigador en clase que tienen que llevar a cabo los profesores, exigido por un *curriculum* que favorece la investigación, tiene alto poder para incidir en la práctica y cambiar los modelos educativos obsoletos. Por la sencilla razón, como sugiere BEASLEY *, de que comienza y se construye sobre el conocimiento real de los profesores, porque se tiene que dirigir a preocupaciones reales de los mismos relacionadas con procesos complejos ocultos de la vida del aula, y porque constituye un proceso natural de evaluación como instrumento de investigación. Las nuevas informaciones que adquieran los hallazgos se imbrican en los profundos mecanismos cognitivos y actitudinales que marcan realmente las decisiones docentes, siendo así como se puede cambiar también la acción.

¿Qué tipo de investigación favorece esa fecundación entre teoría-pensamiento del profesor y acción? Desde luego no la que es más conocida entre nosotros. La perspectiva humanística de STENHOUSE, su propia propuesta no mecanicista de *curriculum* y su profunda comprensión de lo que es la formación de profesores son coherentes con la defensa de una metodología de investigación también humanística, que sea auténtico instrumento educativo. Sugiere SKILBECK** que el pensamiento metodológico de investigación de STENHOUSE hay que situarlo en el contexto más amplio de sus concepciones sobre la educación, el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje, pues él estuvo interesado en que la investigación no fuera tanto el medio

* B. BEASLEY, «The classroom teacher as researcher». *English in Australia*. 1981, n.º 55, pág. 37.

** M. SKILBECK, «Lawrence Stenhouse: research methodology». *British Educational Research Journal*. 1983, V. 9, n.º 1.

de conquistar el conocimiento como que el proceso de investigación tuviese un alto poder educativo para quienes la practican.

Su teoría de la investigación, como la de la educación, está sugerida por la propia idea de la profesionalidad de los profesores, su autonomía y su desarrollo. El profesor es autónomo, libre, con determinados propósitos, guiado por el conocimiento, que articula todo ello en su práctica, autorregulada por un proceso de investigación que es inherente al proceso de enseñanza (arte informado por la razón) y al de aprendizaje (búsqueda y logro de significados personales).

El proceso de indagación es inherente a la enseñanza y al aprendizaje pedagógico, y la investigación no es sino ese proceso llevado a cabo de forma sistemática y contrastado públicamente.

Se trata de un concepto de investigación-acción que reacciona contra la tradición experimentalista y agrícola que ha dominado el panorama educativo moderno y que hoy constituye una potente y prometedora línea para renovar nuestras perspectivas como pensadores y actores de la enseñanza, coherente con un marco escolar que hace esencial la participación del profesorado y la flexibilidad organizativa.

Para STENHOUSE, la fecundidad de la investigación educativa no está en generalizar tanto las leyes como en comprobarlas puntualmente en situaciones particulares. Una investigación que, por lo general, ha estado descomprometida respecto de la realidad educativa y de los problemas del profesorado, reflejo también de la separación institucional entre la teoría y la práctica *.

Se precisa, pues, una investigación que se comprometa con los problemas de la práctica y con las necesidades de aquellos a los que en teoría dice pretender servir: los profesores. Si ello ha de ser así hay que cambiar tanto el concepto de investigación que hoy predomina, sus metodologías más usuales, las temáticas más tratadas y el marco institucional en el que se desenvuelve. Cambios exigidos por la preocupación de que los logros de la investigación lleguen a la práctica, de forma fundamental a través de los profesores que habrán de cambiar sus propias perspecti-

* J. GIMENO y A. PÉREZ. *(op. cit)*, páginas 87 y ss.

vas como resultado de impregnarse en la teoría que genera el proceso de investigación.

TIKUNOFF y WARD llaman a ese tipo de investigación *de colaboración,* cuyas caracterìsticas son: 1) Que el potencial consumidor de la investigación quede implicado en la misma, si es que se pretende que sus resultados incidan en su práctica. 2) Que los temas de investigación se centren en preocupaciones del consumidor. 3) Que en todas las fases de la investigación exista la colaboración del consumidor. 4) Considerar que el proceso de investigación ha de diseñarse también en función de su potencialidad para perfeccionar profesionalmente a todos los que en ella participan, tanto investigadores como consumidores. 5) En el proceso de búsqueda ha de concurrir tanto la preocupación por la investigación misma, como por la potencial aplicación de **sus resultados para mejorar la instrucción; y, 6) Hay que reconocer que la actividad de clase es algo complejo, lo que debe considerarse en el proceso de investigación, al tiempo que se mantiene la integridad del proceso instructivo***.

No se trata de pedir que los profesores de base sean los investigadores de la educación, sino concebir la relación de estos dos papeles de forma diferente, en la que el profesor tiene un papel distinto, cambiando el concepto mismo de lo que es el profesor, de cuáles son sus competencias básicas y cuáles son las líneas orientadoras de su formación inicial y de su perfeccionamiento.

La aportación de STENHOUSE a esa nueva orientación de **la investigación, comprometida directamente con el desarrollo del *curriculum*, aportando una perspectiva metodológica** enriquecedora, ha sido decisiva, haciéndola accesible al profesor, tanto lingüística como conceptualmente, ajustada a los ambientes naturales de clase, integrándola en la acción de la enseñanza y en el propio pensamiento del profesor. El estudio de casos en el desarrollo curricular, anclado en la tradición etnográfica aplicada a la escuela, es el instrumento metodológico de esa orientación que utiliza la observación, la entrevista, la reflexión, etc.,

* W. J. TIKUNOFF y B. WARD, «Collaborative Research of Teaching». *The Elementary School Journal.* 1983, V. 83, n.° 4, páginas 453 y ss.

consistente con la idea de proyecto curricular y con la evaluación del mismo*.

De todo este planteamiento se deduce un nuevo concepto de evaluación también. El desarrollo curricular debe ser tratado como un proceso de investigación educativa, siendo la evaluación el proceso de descubrir la dinámica, y no sólo los resultados pretendidos *a priori* por el modelo de objetivos, de todo ese proceso. Es básicamente recogida de información relativa a todo el proceso de innovación y a todos los aspectos y variables implicados. Necesitada, por tanto, de técnicas variadas y de un enfoque más amplio que el requerido por la preespecificación de los objetivos. **Una razón más de la insuficiencia e invalidez de este modelo.**

Finalmente, la obra de STENHOUSE es una lección de cómo concebir el proceso de innovación en los centros escolares, en los *curricula* y en la práctica real, favorecido por la tradición británica de autonomía y descentralización del sistema educativo. Algo que para nosotros puede ser ilustrativo en un momento de descentralización administrativa, en el que también se proclama la necesidad de comprometer al profesorado de forma más activa en el proceso de cambio, reconociendo su papel decisivo en la renovación pedagógica.

En este sentido, la obra que comentamos no sólo es el esquema teórico y el ejemplo que justifique una reivindica**ción o un principio de política educativa, sino, lo que es más importante, constituye un instrumento y una práctica de trabajo, a reinterpretar desde la escena española, ya que no caben copias miméticas en este sentido, ni tampoco son posibles por ahora entre nosotros.**

La innovación para STENHOUSE está en entender el *curriculum* y su desarrollo como un proceso de investigación, donde teorías, propuestas curriculares, profesores y práctica se imbrican estrechamente. «Lo deseable en innovación educativa —afirma— no consiste en que perfeccionemos tácticas para hacer progresar nuestra causa, sino en que mejoremos nuestra capacidad de someter a crítica nuestra práctica a la luz de nuestras creencias y nuestras **creencias a la luz de nuestra práctica».**

* M. SKILBECK, *op. cit.*

Es un enfoque que supera los esquemas clásicos de innovación, que ve en el centro escolar la unidad básica de innovación, donde el grupo de profesores intercambia perspectivas en la tarea de ofrecer un *curriculum* adecuado para el centro en un contexto social concreto, que suponga no sólo la transformación de la perspectiva epistemológica clásica que ha predominado en el conocimiento, sino los métodos de aprendizaje de los alumnos, el propio progreso del profesorado, la oportunidad de conjuntar teoría y práctica, el cambio de las relaciones en el seno de esa comunidad educativa y la transformación de la propia organización institucional de la educación en algo más flexible y democrático.

Estimular y apoyar una tradición renovadora de este tipo es favorecer un modelo de renovación permanente del sistema educativo, vertebrando en él todos los recursos posibles y a todos los elementos implicados.

J. Gimeno Sacristán
Madrid, octubre de 1984

CAPITULO I

DEFINICION DEL PROBLEMA

Las definiciones relativas a lo que significa en inglés *curriculum* no resuelven los problemas que este último plantea, pero sugieren perspectivas para considerarlos.

En el presente capítulo examinaré algunas definiciones y luego intentaré esclarecer la perspectiva desde la que ha sido escrito el presente libro, señalando lo que debe ser un *curriculum*.

El *Shorter Oxford Dictionary* define *curriculum* como un «curso, en especial un curso regular de estudios en una escuela o una universidad». Registra su uso desde el siglo XVII, lo cual marca, quizá, el comienzo en Gran Bretaña de tentativas sistemáticas y deliberadas para regularizar cursos de estudio.

El diccionario ofrece, entre otras, las siguientes definiciones de *regular*:

> Poseer una forma, una estructura o una ordenación que obedezca o sea reducible a alguna norma o algún principio; caracterizado por la armonía o la adecuada correspondecia entre las diversas partes o elementos; marcado por la constancia o la uniformidad en cuanto a acción, procedimiento o aparición; conforme a alguna regla o algún estándar aceptado o adoptado.

Si no interpretamos estos atributos de un modo demasiado mecánico, creo que representan, en general, aquello que podemos exigir de un *curriculum**.

* Puede verse, para una clara delimitación de la terminología, el *Diccionario de las Ciencias de la Educación*, redactado por destacados espe-

¿Qué debemos hacer para crear *curricula* que posean esas cualidades de forma, principio, armonía, constancia y conformidad a estándares? Existe una clásica respuesta a esta cuestión, aun cuando es muy poco británica.

Tengo ante mí, sobre mi mesa, un volumen de 350 páginas. Se titula *Mönsterplan for Grunnskolen*, literalmente: *Plan Modelo para la Escuela Básica* (1971). Lo adquirí en una librería de Oslo. Es el C. de la escuela comprensiva noruega.

Delimita el terreno a abarcar y, hasta cierto punto, los métodos a utilizar para cada sujeto en cada año de la escuela. También establece metas. Un documento así no deja de ser típico de los sistemas escolares centralizados y constituye la respuesta de tales sistemas al problema de asegurar la regularidad del C. Podría definirse como una especificación.

Para el maestro británico, un enfoque así del C. resulta bastante novedoso. Pero en algunos países, lo primero que nos planteamos al mencionarlo es un libro de instrucciones destinado a los profesores. Casi podría decirse, por ejemplo: «Pásame el plan de estudios, por favor».

Un punto de vista así equipara al C. con una prescripción, por escrito, de lo que se pretende que debe suceder en las escuelas.

Algunos, sin embargo, lo equiparan menos con las intenciones de la escuela que con su rendimiento. «El C. es, fundamentalmente, aquello que acontece a los niños en el colegio como resultado de la labor de los profesores. Incluye todas las experiencias de los niños cuya responsabilidad asume el colegio (KANSAS 1958). (La claridad de este criterio resulta empañada por ulteriores afirmaciones en el mismo documento.)

En un C. de este tipo no hay que considerar su texto, sino mas bién la escuela. Si el C. es definido de este modo, su estudio puede quedar reducido a un análisis empírico de las escuelas. El C. no es la intención o la prescripción, sino lo que acontece en situaciones reales. No es la aspiración, sino el logro. El problema de especificarlo consiste en percibir, comprender y describir lo que sucede en realidad en la escuela y en el aula.

Posiblemente, el estudio del C. basado en este punto de vista conduce también a escribir libros. De este modo, como con el

cialistas, publicado por Santillana, 1983, y, como entradas de interés, citamos: *curriculum*, sociología del *curriculum*, teoría del *curriculum*, modelos, y programa latente. Los artículos incluyen bibliografía complementaria. Como a lo largo del libro será necesario repetir *curriculum* con bastante frecuencia, lo representaremos abreviadamente por C. (N. del T.)

Mönsterplan noruego, hallamos información acerca del C. apelando a un libro. En este caso, sin embargo, el libro no consituye un informe acerca del C. en cuestión, sino un análisis antropológico o sociológico de la escuela como agente de enseñanza y de aprendizaje, análisis basado en la interpretación de cuidadosas observaciones. El estudio del C. es un estudio de casos.

Nos hallamos, al parecer, ante dos puntos de vista diferentes acerca del C. Por una parte, es considerado como una intención, un plan, o una prescripción, una idea acerca de lo que desearíamos que sucediese en las escuelas. Por otra parte, se le conceptúa como el estado de cosas existente en ellas, lo que de hecho sucede en las mismas. Y ya que ni las intenciones ni los acontecimientos pueden discutirse, a no ser que sean descritos o comunicados de algún modo, el estudio del C. se basa en la forma que tenemos de hablar o de escribir acerca de estas dos ideas relativas al mismo.

Me parece, esencialmente, que el estudio del C. se interesa por la relación entre sus dos acepciones: como intención y como realidad. Creo que nuestras realidades educativas raramente se ajustan a nuestras intenciones educativas. No podemos llevar nuestros propósitos a la práctica. Y no es que debamos ver esto como un error peculiar de las escuelas y del profesorado. Nos basta mirar a nuestro alrededor para confirmar que ello es parte del destino humano. Pero, como dice Karl POPPER, el perfeccionamiento resulta posible si nos sentimos lo suficientemente seguros para enfrentarnos con la naturaleza de nuestros fallos y estudiarla. El problema central del estudio del C. es el hiato existente entre nuestras ideas y aspiraciones, y nuestras tentativas para hacerlas operativas.

El desarrollo del C. está basado en el estudio del mismo y es su vertiente aplicada. Su objeto es mejorar las escuelas mediante el perfeccionamiento de la enseñanza y del aprendizaje. Su característica consiste en una insistencia acerca de que las ideas deben ajustarse a la disciplina de la práctica y que ésta necesita hallarse arraigada en las ideas. El movimiento de desarrollo del C. es un ataque a la separación entre teoría y práctica.

En una obra ya clásica sobre el C. Ralph TYLER apoya su propuesta en cuatro preguntas en cuatro preguntas fundamentales:

1. ¿Qué objetivos educativos debe intentar alcanzar la escuela?
2. ¿Qué experiencias educativas pueden proporcionarse para lograr esos objetivos?
3. ¿Cómo pueden ser organizadas tales experiencias educativas de un modo eficaz?

4. ¿Cómo podemos determinar que se han alcanzado dichos objetivos?

(TYLER, 1949, I)

En el presente libro me ocupo sólo indirectamente de la primera de estas preguntas. Y no es que carezca de importancia, ni mucho menos. Es la cuestión fundamental en política educativa. Pero, ¿cómo podemos traducir propósitos en normas y cómo comprobar luego hasta qué punto y por qué la práctica no ha cumplido nuestras esperanzas? Dada una aspiración, ¿cómo hemos de actuar para intentar realizarla? ¿Y qué margen de elección de aspiraciones se nos ofrece? Me parece que estas son las cuestiones fundamentales sobre las que pueden arrojar luz la investigación y el desarrollo del C.

Tal punto de vista podría parecer pesimista y estéril si no fuese porque abundan los objetivos educativos interesantes, mientras que es difícil verlos aplicados a la vida diaria. Los estudiantes que se hallan realizando prácticas advierten con frecuencia una separación entre las autoridades educativas y el trabajo en la escuela, no muy diferente de la que existe entre el cuartel general de un ejército, y el barro de los campos de batalla. Si son numerosos los que parecen entusiasmarse discutiendo ideas sobre educación, escasean los que mantienen tal entusiasmo cuando consideran de cerca y con sentido crítico lo que acontece en sus propias clases escolares. El vacío que se abre entre el deseo y la práctica es tan real como frustrante.

Dicho vacío solo puede ser colmado adoptando una actitud de investigación y desarrollo con respecto al propio modo de enseñar, bien solo, bien formando grupo con otros profesores que colaboran entre sí. Creemos que puede ser de utilidad esbozar un proyecto de C. nacional. Pero el presente libro sólo puede aspirar a proporcionar un fundamento sobre el que construir.

He intentado definir el papel a desempeñar por el desarrollo y el estudio del C. de un modo general, y formular asimismo un problema esencial. Pero no he presentado una definición de C. Creo que debo intentar hacerlo.

He aquí tres importantes definiciones americanas de C.:

> Es el conjunto de experiencias planificadas proporcionadas por la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir, en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados, según sus capacidades.
>
> (NEAGLEY y EVANS, 1967, 2)

> Es el estuerzo conjunto y planificado de toda escuela, destinado a conducir el aprendizaje de los alumnos hacia resultados de aprendizaje predeterminados.
>
> (INLOW, 1966, 7)

> En vista de las deficiencias de la definición popular actual, diremos aquí que C. es una serie estructurada de objetivos del aprendizaje que se aspira lograr. El C. prescribe (o al menos anticipa) los resultados de la instrucción.
>
> (JOHNSON, 1967, 130)

En cada una de estas definiciones, progresivamente más estrictas, en el orden en que aquí las expongo, está inmerso un tipo particular de modelo medios-fines que, hasta hace poco, estaba casi universalmente aceptado en el estudio del C. Este modelo parte de una definición del rendimiento o de los logros que los estudiantes deben alcanzar al final de un curso e intenta diseñarlo para que permita conseguir tales resultados. La educación es un medio para el logro de un fin que queda expresado por lo conseguido por el estudiante, como *resultado al que aspiraba el aprendizaje* o como *objetivo comportamental* (es decir: como aquello a lo que tendía el comportamiento del alumno).

Deseo considerar este modelo como problemático, es decir: quiero dejar planteada la cuestión relativa a si es un buen modelo. He de hallar, por tanto, una definición de C. que no establezca tantos supuestos.

La que aquí ofrecemos es un intento para iniciar nuestro camino:

Un C. es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica.

Desde luego, esta definición refleja mi propia perspectiva. Un C. es casi como una receta en arte culinario. Puede ser criticada por motivos nutricionales o gastronómicos —¿alimenta a los estudiantes y les sabe bien?— y puede ser criticada por motivos prácticos —sería imposible preparar una comida a base de lenguas de alondra. Un C., al igual que la receta para un guiso, es imaginado primeramente como posibilidad y luego como objeto de prueba. La receta presentada públicamente es, en cierto modo, un informe acerca del experimento. De forma similar, un C. debe basarse en la práctica. Es una tentativa para describir el trabajo observado en las aulas, que es adecuadamente comunicado a los profesores y a otros interesados. Por último, y dentro de ciertos

límites, una receta puede variarse de acuerdo con el gusto. Y así también sucede con un C.

Pero abandonemos las analogías, antes de que se nos indigesten. Un C. es el medio con el cual se hace públicamente disponible la experiencia consistente en intentar poner en práctica una propuesta educativa. Implica no sólo contenido, sino también método y, en su más amplia aplicación, tiene en cuenta el problema de su realización en las instituciones del sistema educativo.

Como mínimo, un C. ha de proporcionar una base para planificar un curso, estudiarlo empíricamente y considerar los motivos de su justificación. Es necesario que ofrezca lo siguiente:

A. En cuanto a proyecto:

1. Principios para la selección de contenido: qué es lo que debe aprenderse y enseñarse.
2. Principios para el desarrollo de una estrategia de enseñanza: cómo debe aprenderse y enseñarse.
3. Principios acerca de la adopción de decisiones relativas a la secuencia.
4. Principios a base de los cuales diagnosticar los puntos fuertes y los débiles de los estudiantes individualmente considerados y diferenciar los principios generales 1, 2 y 3 antes señalados, a fin de ajustarse a los casos individuales.

B. En cuanto a estudio empírico:

1. Principios a base de los cuales estudiar y evaluar el progreso de los estudiantes.
2. Principios a base de los cuales estudiar y evaluar el progreso de los profesores.
3. Orientación en cuanto a la posibilidad de llevar a cabo el C. en diferentes situaciones escolares, contextos relativos a alumnos, medios ambientes y situaciones de grupo entre los alumnos.
4. Información de la variabilidad de efectos en diferentes contextos y sobre diversos alumnos y comprender las causas de la variación.

C. En relación con la justificación:

Una formulación de la intención o la finalidad del C. que sea susceptible de examen crítico.

De hecho, cuando aplicamos estos criterios es evidente que los *curricula* tradicionales no resisten un examen detenido, pero tampoco los innovadores. La educación no es, en la práctica, ni muy sofisticada, ni muy eficiente.

CAPITULO II

EL CONTENIDO DE LA EDUCACION

Los profetas pueden enseñar conocimientos privados; los profesores deben tratar conocimientos públicos.

Aunque en la práctica de la educación se hallan inseparablemente interrelacionados el contenido y el método, resulta conveniente distinguirlos entre sí, con fines de análisis. En este capítulo consideraré algunos de los problemas y las cuestiones relativas al C. que se prestan mejor a un enfoque a partir del contenido.

Un profesor es una persona que ha aprendido a enseñar y se halla capacitada para ello. Está cualificado, en tal sentido, en virtud de su educación y su preparación. No es que enseñe aquello que él, exclusivamente, conoce, introduciendo a sus alumnos en secretos. Por el contrario, su tarea consiste en ayudarles a introducirse en una comunidad de conocimiento y de capacidades, en proporcionarles algo que otros poseen ya.

La escuela tiene por misión poner a disposición del niño o del adolescente una selección del capital intelectual, emocional y técnico con el que cuenta la sociedad. Es a este capital al que he designado como «tradiciones públicas». En nuestra sociedad, las escuelas enseñan múltiples y diversas tradiciones públicas. Entre las más importantes se incluyen conjuntos de conocimientos, artes, habilidades, lenguajes, convenciones y valores. Estas tradiciones, consideradas desde cierto punto de vista, existen como hechos sociales y constituyen, por tanto, temas de estudio para el científico social.

El antropólogo y el sociólogo utilizan el término *cultura* para designar aquello que he denominado «tradiciones públicas». *Cul-*

tura es un término útil en estudios sobre C., pero es preciso explicarlo y explorarlo.

Tal como aquí lo usamos, no tiene el significado que se le adjudica en el *Oxford Dictionary*: «el entrenamiento y el refinamiento de la mente, los gustos y los modales», aun cuando algunas escuelas afirmen que esto es lo que hacen. Para el científico social, el concepto de cultura está libre de valores, correspondiendo tanto a buenas tradiciones públicas como a malas.

Cultura es un concepto utilizado por los científicos sociales cuando intentan explorar la estructura social del conocimiento, las capacidades, las costumbres y las creencias, a fin de comprender cómo han surgido, cómo se hallan relacionadas con la sociedad y cómo ésta las maneja.

La definición clásica de cultura es la de E.B. TYLOR, el antropólogo del siglo XIX. Para él cultura es «aquella totalidad compleja que incluye conocimiento, creencias, arte, moral, leyes, costumbres y otras capacidades adquiridas por el hombre como miembro de la sociedad». (TYLOR, 1871, I). Esta definición fue forjada en el estudio de las sociedades prealfabetizadas. Los antropólogos deseaban contar con un vocablo destinado a describir el modo de vida y de pensamiento que se iba transmitiendo de generación en generación entre los zulúes o los dyaks.

Talcott PARSONS, un moderno sociólogo americano, destaca tres atributos de la cultura: «en primer lugar, la cultura es *transmitida*, constituye una herencia o una tradición social; en segundo lugar, es *aprendida*, no es una manifestación, con contenido particular, de la consitución genética del hombre y, en tercer lugar, es *compartida*» (PARSONS, 1952, I5). Puede advertirse la importancia de tal concepto para el C.: el contenido de la educación es transmitido, aprendido y compartido, en este sentido.

Sin embargo, nos enfrentamos con dificultades al aplicar el concepto de cultura a nuestra propia sociedad, por ser ésta pluralista, es decir: contiene múltiples, diferentes y con frecuencia lógicamente incompatibles tradiciones, que son transmitidas, aprendidas y compartidas. Cabe aducir que supone una excesiva simplificación hablar de la cultura de los dyaks, como si todos ellos compartieran exactamente la misma tradición. En nuestra sociedad, tal dificultad de uso del vocablo es aún mayor. No cabe duda de que los Rolling Stones, Mary Whitehouse, Jeremy Thorpe, Matt Busby, Henry Moore y Paul Raymond comparten en cierto modo la «cultura británica». Todos ellos pueden sumar sus facturas de compras, todos ellos conducen por la izquierda y reconocen la melodía del «*God save the Queen*». Pero sus diferencias son mucho más interesantes que sus semejanzas.

Un modo corriente de delimitar esas discrepancias dentro de una cultura consiste en designarlas como *subculturas*. No creo que un término así pueda ayudarnos mucho dentro del presente contexto. Tiende a sugerir una jerarquía de culturas, cuyos órdenes mayores contienen a los menores, como las ramificaciones de un árbol. Nuestras multiples culturas son mucho más fluídas que todo eso y presentan numerosas alternativas. Una persona participa en tantas culturas como grupos culturalmente distintos en que se mezcle. Es portadora de lo que podríamos considerar como «moneda» corriente en tales grupos —sus modos de ver y su lenguaje comunes— al igual que un viajero lleva un bolsillo lleno de monedas de cada uno de los países que ha visitado.

Necesitamos una concepción de la cultura mucho más flexible y sinuosa para ajustarnos al modo en que ésta se comparte y distribuye en una sociedad que responde al tipo de la nuestra, en la que se forman y disuelven grupos, uniéndose los miembros a nuevas asociaciones con arreglo a pautas de desconcertante complejidad. Talcott PARSONS define la situación en términos bastante abstractos: «Cultura ... es, por una parte, el producto de sistemas de interacción social y, por otra, un determinante de los mismos» (PARSONS, 1952, I5). Hemos de relacionar la cultura con una interacción social de índole muy fluída, más que con identidad de grupo pues, en el plano de la cultura, una persona de nuestra sociedad pertenece a múltiples grupos y su patrón de afiliación es con frecuencia sorprendente. El profesor puede ser un «hincha» de un equipo de fútbol, el obrero siderúrgico un entusiasta de la ópera.

Según PARSONS, cultura es un producto de interacción social. Cada persona ha aprendido cada una de las culturas a las que tiene acceso en contacto con un grupo social y éstas fueron también creadas en grupos. Tomando parte en el sistema de comunicación de un grupo es como se aprende la cultura del mismo. Una escuela y un aula son, ambas, grupos en este sentido. Cada uno de ellos tiene su propia cultura. Pero constituye función peculiar de los grupos educativos el presentar a sus miembros una cultura que tiene una entidad propia fuera del grupo y no se ha originado en el mismo. La educación existe para proporcionar a los individuos acceso a grupos culturales que están fuera de los suyos propios.

Al mismo tiempo que es un producto de la acción social, la cultura es también un determinante de la misma. Delimita quién

puede hablar a quién y acerca de qué. Nos comunicamos unos con otros en virtud de lo que hay de común en las culturas que hemos aprendido; somos incapaces de diálogo cuando nos falta una experiencia común.

Es posible considerar a la cultura como «el medio a través del cual interactúan las mentes humanas en comunicación» (STENHOUSE, 1963, 120). Las personas que «pueden interactuar sin equivocarse, lo hacen a base del consenso de significados manifiesto en el uso lingüístico y dependiente de un consenso más profundo de valores y entendimientos» *(ibid,* 122).

A partir de esta clase de sistemas de comunicación se construyen los de pensamiento. La cultura apoya a un lenguaje que resulta accesible al individuo y que le sirve como instrumento del pensamiento.

> «Una vez que hemos aprendido el lenguaje, poseemos un instrumento que no sólo puede utilizarse para comunicar con los demás, sino también para comunicarnos con nosotros mismos. El lenguaje fundamenta nuestra reflexión solitaria. Dada la vida en comunicación, se convierte en posesión del individuo, el cual, por decirlo así, puede introducirlo en su intimidad y utilizarlo como instrumento del pensamiento.»
>
> (STENHOUSE, 1967, 31)

Dentro del concepto de cultura podemos incluir la idea de una multiplicidad de tradiciones, que es pública en el sentido de que podemos aprenderla participando en los grupos que la comparten. Tal cultura es transmitida, aprendida y compartida y, a través del desarrollo del lenguaje, fundamenta tanto la comunicación entre miembros como el pensamiento por parte de individuos. En cierto modo, la cultura es un artículo de consumo intelectual, del que se ocupan las escuelas y del que extraen el contenido de la educación.

Las escuelas ponen la cultura a disposición de los alumnos, proporcionándoles una oportunidad para tomar parte en grupos de aprendizaje. La característica y la dificultad de estos grupos educativos consisten en que tienen como misión introducir a sus miembros en culturas que no les son naturales y que entran con frecuencia en conflicto, en determinados aspectos, con las culturas del hogar y del grupo de compañeros. El problema estriba en cómo hacer que el grupo actúe en colaboración y fructíferamente con arreglo a las culturas que la escuela le ofrece, de modo tal que estas mismas ganen en realismo y proporcionen satisfacción.

La alternativa —aceptar la disciplina de aprendizaje que aparece como inútil para el presente, confiando en que servirá en el futuro— parece ser aceptable sólo para una reducida minoría de alumnos.

Este problema influye en las escuelas respecto a su selección de cultura. La escuela no puede transmitir toda la cultura de nuestra sociedad. Pero cuando selecciona, ¿lo hace siguiendo un principio basado en la importancia o el interés e intenta, en cuanto puede y dentro de tal principio, guiar a los alumnos hacia aquello que, en último término, es valioso? ¿O bien elige lo que juzga interesante e intenta enseñarlo de un modo tan acertado que despierte interés? MIDWINTER (1973) se inclina hacia lo primero. La alternativa está bien explicada en los capítulos sobre «Criterios de educación» y «Actividades de interés», en R. S. PETERS *Ethics and Education* (1966). Aunque yo mismo me siento más inclinado hacia el segundo punto de vista, no tengo la intención de comentarlo aquí. La correspondiente cuestión, que surgirá de cuando en cuando a lo largo de este libro, queda fuera de mi principal propósito.

En la práctica, la mayoría de las escuelas tienden a destacar en sus *curricula* la enseñanza de conjuntos de conocimientos, artes, destrezas, lenguajes, convenciones y valores, lo cual me obliga a revisar todo ello como elementos dentro de la cultura.

Cualquier tema, tal como es enseñado en las escuelas, implicará probablemente varios de estos elementos, pero creo que es posible establecer distinciones con arreglo a estas categorías, aunque pienso que se encuentran establecidas de forma algo tosca. Las matemáticas, la ciencia, la historia, la geografía y la ciencia social pueden considerarse como conjuntos de conocimientos (como pueden serlo muchos temas universitarios no enseñados en las escuelas). La literatura, la música y las artes visuales corresponden a las materias artísticas. La lectura y la escritura, las materias comerciales, domésticas, técnicas y los juegos se refieren primordialmente a destrezas o tradiciones relativas al trabajo. Los lenguajes son también destrezas, en cierto modo, pero su *status* y posición dentro del C. justifica que se les considere por separado. Examinaré las convenciones y los valores en cuanto se relacionan con el C. como un todo.

¿De dónde proceden los temas escolares? Aun cuando pueden hallarse transformados hasta cierto punto por la cultura de la escuela —una posibilidad que consideraremos más adelante— su origen está fuera de este ámbito y poseen una existencia independiente. La escuela es un distribuidor de conocimiento, más que

un fabricante del mismo, y esto supone la existencia de puntos de referencia situados fuera de ella respecto de los temas que enseña. Estos puntos de referencia residen en culturas que se sitúan fuera de la escuela y de las que dependen las materias escolares y con las cuales se relacionan.

Los cuerpos de conocimientos pueden denominarse «disciplinas académicas» o «disciplinas de conocimiento». ¿Qué significa esto en términos culturales?

> Las disciplinas de conocimiento no son tan claramente áreas de estudio y conocimiento como comunidades de escolares que comparten un sector de investigación o discurso intelectuales. Estas sociedades de especialistas están inmersas esencialmente en una variedad de estilos de imaginación humana, en los que el espíritu de búsqueda es aplicado a sectores definidos de interés humano. Cada uno de estos grupos de intelectuales posee una herencia y aspira a impulsar el desarrollo de su sector o campo correspondiente a un estado de conocimiento y de significados cada vez más elevado y fructífero. El conjunto de los investigadores intelectuales en un determinado campo posee uno o más modos característicos de conocer —de acotar conocimiento— o participa de modos de investigación comunes con otras disciplinas. El grupo comparte el precioso recurso que supone un lenguaje especializado u otros sistemas de símbolos que posibilitan la exactitud de la definición y la investigación. El grupo de investigadores posee un conjunto de conceptos más o menos bien relacionados entre sí. La comunidad dispone de una herencia o legado de libros, artículos e informes acerca de investigaciones, así como un sistema de comunicación entre los correspondientes asociados. Los miembros de la comunidad mantienen vínculos, tanto afectivos como cognitivos, con el entusiasmo por el descubrimiento y el placer de la participación con colegas como características comunes. La labor de la comunidad concede importancia al estilo y a la búsqueda de la verdad. La comunidad, por otra parte, posee una concepción explícita o tácita acerca del hombre. Finalmente, la disciplina es una comunidad instructiva.
>
> (King y Brownell, 1966, 68)

Esto constituye quizá una visión algo idealizada de la comunidad académica, en cuanto al cuadro que expone acerca de los seres humanos. Musgrove (1968, 101) es más severo con las relaciones sociales intradisciplinarias.

> ...Las materias o áreas de estudio son comunidades de gentes que compiten entre sí y colaboran mutuamente, definiendo y defendiendo sus límites, exigiendo sumisión a sus miembros y confiriéndoles un sentimiento de identidad. Existen burocracias, jerárquicamente organizadas, que determinan condiciones de veteranía en afiliación, que establecen criterios de reclutamiento a distintos niveles, que mantienen una disciplina entre sus integrantes mediante signos de reconocimiento como nombramientos de miembro honorario y admisión a consejos o reuniones internas y exclusivas.

Aparte de que estos dos puntos de vista respondan más o menos fielmente a la realidad, está claro que identifican a las subculturas académicas como creadoras y cuidadoras de aquellas disciplinas de conocimiento que hallan expresión en la escuela como grupo de materias de estudio. Las disciplinas del conocimiento poseen una existencia social y están situadas dentro de grupos de estudiosos, que en nuestra sociedad trabajan habitualmente en universidades y que amplían sus disciplinas mediante investigación y las enseñan a estudiantes.

En el campo de las artes, la situación es bastante distinta. Generalmente, las artes visuales, la música y la literatura no se crean en las universidades, como parte de la tarea de la comunidad institucional. Los grupos que incluyen y apoyan a los individuos que crean las artes se encuentran caracterizados e institucionalizados menos formalmente, excepto quizá en el caso de las artes burocratizadas: radio, televisión y cine. No obstante, incluso dentro de las artes individuales encontramos grupos que son, a su modo, paralelos a los de universitarios que acabamos de describir. En las artes visuales y en la música hay academias, conservatorios y comunidades docentes. Existen también escuelas de artistas o de músicos vinculadas entre sí mediante el diálogo acerca de las obras respectivas. Cada arte posee asimismo sus instituciones: conciertos, galerías, exposiciones, sociedades.

En las universidades, la tradición relativa a las artes suele ser, aunque no invariablemente, crítica o histórica. Se crea una disciplina para estudiar y corresponder a las artes y según sus posibilidades y en la forma que puede viene a apoyar respuestas creativas. Pero las universidades no incluyen a las artes de la misma manera que a las disciplinas académicas formales, y precisamente por ello no desarrollan labor creativa en este sentido.

Existen así en las artes dos culturas, diferenciadas entre sí, con las que la escuela se puede identificar: la tradición creativa y la tradición crítica. En la práctica, la primera ha sido más importante en las escuelas en relación a las artes visuales y la música que a la literatura. Esto se debe probablemente a que la mayoría de los profesores de arte o de música son, o han sido, practicantes de dichas artes, mientras que, por el contrario, pocos maestros de

lengua han sido escritores en el sentido propiamente dicho de la palabra.

En la tercera categoría de nuestra clasificación de contenidos, la constituida por las destrezas, vale la pena distinguir tres grandes áreas de interés en las escuelas: las destrezas básicas; las correspondientes a formación profesional y vocacional; y las relativas al ocio, incluyendo las de juegos y deportes. Las básicas son características de la mayoría de las personas en nuestra cultura. Fuera de la escuela no existe un grupo definido, bien delimitado, que se identifique con ellas. Las vocacionales tienen puntos de referencia en los oficios y las industrias, en donde existen grupos que mantienen tradiciones y normas y que, en su estructura, no son distintas de los grupos académicos. De modo similar, las destrezas correspondientes al ocio van incorporadas también a grupos que tienen sus clubes y sociedades y, en ocasiones, comités directivos, reglamentos y comités de entrenamiento.

Nuestra cuarta categoría, la relativa a las lenguas ha tenido una tradición muy destacada en la *grammar school**. Aquí, lo que me interesa es la enseñanza del uso de una lengua clásica o de un idioma extranjero moderno, y no la filología o la lingüística, que son disciplinas universitarias.

Los orígenes del interés, por parte de las escuelas, en la enseñanza de lenguas se basa en el dominio del latín (y, en grado menor, del griego) al principio, como *lingua franca* en el mundo escolar medieval y más tarde como «disciplina mental» y para conocer la literatura clásica. Los idiomas modernos fueron, al principio, disciplinas alternativas destinadas a ejercitar el pensamiento pero, en la actualidad, se estudian, cada vez más con finalidades prácticas. En el caso del latín y del griego, las lenguas «muertas», la cultura que les apoyaba residía primeramente en la Iglesia y, más adelante, en los centros universitarios, pero en el caso de las lenguas modernas, el punto de referencia es el pueblo de una nación que habla el idioma como su lengua materna. Es interesante el hecho de que, para el profesor de lenguas modernas, supone una amenaza la existencia de un amplio sector de personas, inferiores a él en cuanto a educación y que sin embargo hablan mejor un determinado idioma porque es su lengua nativa.

* Tipo de escuela secundaria inglesa selectiva (de 11 a 18-19 años). El número de estas escuelas ha disminuido como resultado del establecimiento de las *comprehensive schools* (menos selectivas), pasando de 1.180 a 200 entre 1965 y 1981. Véase también nota página 111. (N. del R.).

Convenciones y valores impregnan toda la enseñanza escolar, su estructura y organización. Las disciplinas, las artes, las destrezas y las lenguas implican valores y convenciones. Consideremos las alusiones a valores incluidas en las dos exposiciones acerca de disciplinas del conocimiento que hemos mencionado en páginas anteriores (KING y BROWNELL, 1966; MUSGROVE, 1968). En muchas escuelas, sobre todo del sector privado, se enseñan explícitamente valores y convenciones correspondientes a una determinada clase social, y también están implícitos en muchas otras. Es objeto de discusión si las propias disciplinas se hallan basadas en valores vinculados a clases sociales. Incluso en procedimientos escolares corrientes como el agrupamiento por capacidad, etc., implican valores, al igual, desde luego, que rituales como las reuniones matutinas y los días dedicados al diálogo. En todos estos casos, el centro educativo refleja valores sustentados por sectores sociales fuera de las escuelas.

Es evidente, por tanto, que a través de muchos de los mecanismos del plan de estudios e institucionales, la escuela está enseñando contenidos que, más que poseer, ha tomado prestados. En la mayoría de los casos, la posesión radica en algún grupo exterior a la escuela que actúa como lugar de referencia y fuente de normas. ¿Hasta qué punto constituyen dichos grupos exteriores a la escuela «grupos de referencia» en sentido sociológico?

Un texto-tipo de introducción a la sociología define, en los términos siguientes, lo que es un grupo de referencia.

> Para los miembros de un determinado grupo, otro grupo lo es de referencia si prevalece alguna de las siguientes circunstancias:
> 1. Algunos o todos los miembros del primer grupo aspiran a ser miembros del segundo (el de referencia).
> 2. Los miembros del primer grupo aspiran a ser iguales, de algún modo, a los del de referencia, o hacen que su propio grupo sea igual, en cierta manera, al de referencia.
> 3. Los miembros del primer grupo sienten cierta satisfacción por no parecerse en algo a los miembros del grupo de referencia y aspiran a mantener dicha diferencia entre los grupos o entre ellos mismos y los miembros del grupo de referencia.
> 4. Sin que aspiren necesariamente a ser o no como el grupo de referencia o sus miembros, los del primero evalúan a su propio grupo o a sí mismos utilizando al grupo de referencia o a los miembros de éste como normas-tipo de comparación.
>
> (JOHNSON, 1961, 39-40)

Todas las circunstancias que acabamos de mencionar parecen prevalecer de cuando en cuando o bien se presentan en miembros

individuales del grupo escolar docente, pero es la última la que mejor capta la relación esencial: la idea que vincula los estándares que prevalecen en la escuela con sus orígenes en la sociedad en general. Y, en las escuelas, los profesores evalúan al grupo de alumnos, más que por sí mismos, en relación al grupo de referencia.

En mi opinión, es útil y correcto describir como grupos de referencia a aquellos situados fuera de la escuela que crean y mantienen conocimiento, destrezas y valores. Nos referiremos, pues, a ellos como fuentes de normas-tipo, no sólo en las materias académicas, sino también en las convenciones de la vida escolar. Se afirma que la historia no se aproxima lo suficiente a la del historiador real; el arte no está bastante cerca del artista; un idioma extranjero no es enseñado idiomáticamente, es decir, de acuerdo con las normas de los nativos que lo hablan; las materias o asignaturas profesionales no equipan o capacitan realmente a los individuos para trabajar en el grupo profesional; y los valores y convenciones de la escuela carecen de contacto real con el mundo.

Cuando se hacen acusaciones de esta índole, ello implica que bajo la presión de las situaciones escolares los profesores pueden desarrollar, dentro del proceso educativo, culturas que, en grado mayor o menor, pierden el contacto con las del grupo de referencia al cual están destinadas a representar ante los alumnos. FORD y PUGNO (1964, 4) citan a Ralph TYLER:

> Desde el punto de vista del C. hay que considerar a las disciplinas, en primer término, como recurso al que apelar para la educación de estudiantes. Por ello, hemos de comprender estos recursos lo mejor posible. Y nosotros, creo que con razón, tememos con frecuencia que el tratamiento de segunda mano a que sometemos a tales materias las tergiversa: no las representa todo lo bien que debiera. Desde luego, estas disciplinas, en el mejor de los casos, no son una mera colección enciclopédica de hechos que han de ser retenidos en la memoria, sino que constituyen un esfuerzo activo destinado a comprender parte del mundo o de la vida.

Y dichos autores comentan.

> Así pues, aquellos que se ocupan de los *curricula* de las escuelas han de mantener, en cierto modo, estrechos contactos con los especialistas versados en las disciplinas, de modo que sean reflejadas con precisión la naturaleza de éstas y las aportaciones a las mismas.
>
> (*Ibid.*, 17)

Se trata de una importante argumentación, ya que encierra el espíritu de las reformas de los planes de estudio verificadas en Estados Unidos tras la iniciación de la era espacial, reformas que insisten acerca de la colaboración de los educadores con especialistas universitarios en las correspondientes disciplinas. La fecundidad de esta colaboración es objeto de discusiones.

¿Hemos de aceptar el punto de vista de que aunque el conocimiento está deformado en la cultura de la escuela existen fuera de ésta grupos de referencia que señalan los niveles en el conocimiento como si detentaran la verdad? No creo que podamos hacerlo, al menos en forma tan simple. El concepto de grupos de referencia se basa en la sociología y se aplica a la dinámica del conocimiento en la sociedad más que a valores en relación a la verdad. No hay nada que garantice que sean auténticas las disciplinas, tal como están representadas en los grupos de referencia. Nos enfrentamos, no con la epistemología y la teoría de la verdad, sino con la sociología del conocimiento.

La sociología del conocimiento trata acerca «del conocimiento o 'de aquello que cuenta como conocimiento' en tanto que algo socialmente constituido o construído», y examina «cómo están socialmente construídas 'materias' o disciplinas, como conjuntos de significados compartidos» (YOUNG, 1971 b, 5). En resumen: la aceptación de la idea de que el «conocimiento» está representado en la cultura de grupos —la idea que he examinado anteriormente— implica que el «conocimiento» puede estar socialmente determinado, en particular, por las necesidades de los grupos y de los individuos implicados.

Esta influencia no constituye un alejamiento deliberado, intencional, con respecto a la verdad:

> La sociología del conocimiento no se interesa tanto por distorsiones debidas a un deliberado esfuerzo por engañar, como por los diversos y variados modos de presentarse los objetos mismos al sujeto, con arreglo a las diferencias existentes en los grupos sociales. Así, las estructuras mentales están formadas inevitablemente de modo diferente en grupos sociales e históricos distintos.
>
> (MANNHEIM, 1936, 238)

Resulta fácil ver que esto es cierto respecto a los deportes y las destrezas (consideremos, por ejemplo, las clases de labores domésticas que se dan en las escuelas y comparémoslas con el arte culinario de un *cordon bleu)* y también, ciertamente, en cuanto al lenguaje. En estas áreas resulta mucho más aceptable el relati-

vismo que se halla implicado aparentemente dentro de la perspectiva de la sociología del conocimiento; pero en las disciplinas académicas, el relativismo parece mucho más amenazador. Aquí existe una intensa tradición de aspiración hacia absolutos, hacia alguna noción de conocimiento garantizado. ¿Es que toda la tradición ha de abocar a un plan destinado a reforzar el *status* del grupo universitario, a confirmar una aspiración por parte de universitarios a ser pensadores de primera línea?

No existe fácil respuesta a tales preguntas, que reaparecerán directa o indirectamente a lo largo del presente libro.

Me las he planteado al considerar el contenido como cultura, como tradiciones públicas. No obstante, aunque es importante considerar como disciplinas del conocimeinto, como elementos de la cultura, a aquellas tradiciones públicas conocidas, resulta igualmente interesante considerarlas, no como cultura, sino en sí mismas: como conocimiento. Dejando de lado, por el momento, su localización y función sociales, ¿qué aspecto tienen, en sí? Como cultura, son consideradas en cuanto a su localización social; en tanto que conocimiento son analizadas a la luz de las pruebas para comprobar su verdad.

En el estudio del C., un tema central ha sido este contraste entre el punto de vista que tiene el sociólogo sobre el conocimiento y el que adopta el filósofo.

Cuestiones relativas a la naturaleza y la estructura del conocimiento han sido objeto de discusión filosófica desde los tiempos de la antigua Grecia y, por supuesto, las ideas acerca de la estructura del conocimiento están implícitas en el C. escolar tradicional. Esta discusión ha recibido nuevos impulsos en el campo curricular y una derivación importante de su desarrollo ha cristalizado elegantemente, en la obra *The Process of Education* de Jerome BRUNER:

> ... el C. de una materia ha de estar determinado por la captación radical de los principios básicos que dan estructura a la misma. Enseñar temas o destrezas específicos sin dejar clara su contextualización en la estructura fundamental más amplia de un campo de conocimiento, resulta antieconómico en diversos e importantes sentidos. En primer lugar, tal enseñanza hace que al alumno le resulte excesivamente difícil aplicar la generalización desde aquello que ha aprendido a lo que más tarde habrá de encontrarse. En segundo lugar, un aprendizaje que no incluye cierto número de principios generales, no resulta muy remunerador en cuanto a estímulos intelectuales. El mejor modo de despertar interés por una materia es conseguir que valga la pena conocerla, lo cual significa que el conocimiento adquirido pueda utilizarse más allá de la situación en la que tuvo lugar su aprendizaje. En tercer lugar, el conocimiento adquirido sin estar dotado de la estructura suficiente como para fijarlo se olvida con facilidad. Un conjunto inconexo de hechos tiene una vida lamentablemente corta en la memoria. Organizar hechos con arreglo a principios e ideas de los que pueden ser inferidos es el único modo que se conoce de reducir la rápida tasa de pérdidas en la memoria humana.
>
> (BRUNER, 1960, 31-32)

En estas palabras se evidencia la formación de BRUNER como psicólogo. Argumenta en términos de transferencia de aprendizaje, de motivación y de retención y aunque los puntos que señala no están expresados en una clave científica, se hallan basados en una labor experimental. Y es más: afirma que la cualidad esencial del aprendizaje es la misma para todos, expresando la audaz hipótesis de que «cualquier materia puede ser eficazmente enseñada, en alguna forma intelectualmente válida, a cualquier niño, en cualquier estadio del desarrollo» (BRUNER, 1960, 33). Esta hipótesis tiene valor programático. Indica una línea experimental en la enseñanza capaz de impulsar hacia adelante a la frontera educativa.

BRUNER considera al conocimiento como organizado en disciplinas o materias, cada una de las cuales tiene sus propias estructuras y métodos. Su modelo de hombre no se halla tan preocupado por la búsqueda de la verdad en un sentido absoluto, como por el deseo de comprender a su mundo, es decir: por proporcionarle estructura y sentido, tanto para satisfacer su propia curiosidad, como para constituir la base para la acción. El conocimiento ha de ser «utilizable por el propio pensamiento». Con la confianza del científico, BRUNER es capaz de dar el paso consistente en considerar todo conocimiento como provisional, todo aprendizaje como una aventura destinada a ampliar fronteras. Las disciplinas y su contenido de verdad son lo mejor que tenemos de momento. Yo diría que está esencialmente preocupado por la calidad de vida, adoptando una actitud prometeica con respecto a la verdad y a su aplicación: asumiendo riesgos, preparado para cometer errores calculados, en el desarrollo de la indagación basada en una «intuición disciplinada».

Joseph SCHWAB destaca asimismo la naturaleza provisional y los ámbitos cambiantes de conocimiento, caracterizando a las disciplinas como algo que se apoya en estructuras de conceptos.

> La dependencia del conocimiento respecto a una estructura conceptual supone que, probablemente, cualquier cuerpo de conocimiento

> tan sólo tiene una importancia provisional. El conocimiento que se desarrolla a partir del uso de un determinado concepto pone al descubierto, habitualmente, nuevas complejidades de los temas en cuestión, que hace preciso establecer nuevos conceptos. Estos, a su vez, dan lugar a nuevos campos de investigación y, por tanto, a conocimientos nuevos y más completos, establecidos en nuevos términos. La importancia de este carácter efímero del conocimiento, con respecto a la educación, consiste en que patentiza lo deseable, por no decir necesario, que es que aquello que enseñamos lo hagamos de modo que los estudiantes comprendan que el conocimiento que poseemos no es meramente verdad literal, factual, sino que se trata de una clase de conocimiento que es verdadero en un sentido más complejo. A su vez, esto significa, que hemos de poner en claro, a los estudiantes, el papel que desempeñan los conceptos para hacer posible el conocimiento (y para limitar su validez) dándoles alguna idea acerca de los conceptos particulares que subyacen en el conocimiento que compone una asignatura o materia, junto con las razones relativas a lo adecuados que son dichos conceptos y a algunas de sus limitaciones.
>
> (SCHWAB, 1964, 13-14)

En este sentido, el conocimiento no consiste meramente en hechos, sino en hechos de tal modo estructurados por la teoría que adquieran sentido. Mientras que los hechos *per se,* ya se trate de horarios de ferrocarril o de conocimiento general, pueden ser retenidos simplemente por memorización, el conocimiento dotado de sentido requiere ser comprendido, para dominarlo. Y el mundo del conocimiento puede ser comparado al mundo terrestre, en el sentido de que se ha ido descubriendo gradualmente. El mapa del conocimiento ha cambiado del mismo modo que el mapa del orbe terrestre (como lo atestiguan los mapas históricos impresos en los atlas) y el mundo del conocimiento, como el mundo terrestre, pueden ser representados mediante mapas en diversas proyecciones.

BLOOM, al establecer una taxonomía de los objetivos educativos, considera al conocimiento como «la recuperación de datos específicos o universales, métodos y procesos, estrategias, estructuras o dispositivos» (BLOOM, 1956, 62-78). Propone la clasificación siguiente:

Conocimiento de peculiaridades.
Conocimiento de terminología.
Conocimiento de detalles específicos.
Conocimiento de modos y medios para abordar temas específicos.

Conocimiento de convenciones aceptadas.
Conocimiento de tendencias y secuencias.
Conocimiento de clasificaciones y categorías.
Conocimiento de criterios.
Conocimiento de metodologías.
Conocimiento de los principios universales y de las abstracciones en un determinado campo.
Conocimiento de principios y generalizaciones.
Conocimiento de teorías y estructuras.

Esto constituye, primordialmente, una clasificación psicologicista, cuya lógica está relacionada con la posibilidad de medición del aprendizaje.

PHENIX (1964b) aborda el problema desde puntos de vista más filosóficos y halla, dentro del mapa del conocimiento, *ámbitos de significado.* Opina que somos, «esencialmente, criaturas que tienen el poder de experimentar *significados.* De modo característico, la existencia humana consiste en una estructura de significados. Por otra parte, *la educación general es el proceso de engendrar significados esenciales*» (1964b, 5). Puede afirmarse, en resumen, que la realización intelectual característica del género humano, transmitir mediante la educación, es la capacidad, por parte del hombre, de adscribir sentido a la existencia. «A partir del análisis de los seis modos posibles de entendimiento humano, surgen seis patrones fundamentales de significado que pueden ser designados, respectivamente, como *simbólico, empírico, estético, sinnoético, ético y sinóptico*» (1964b, 6).

Sobre esta base, dicho autor distingue nueve clases de conocimiento, del modo siguiente.

> Cualquier significado epistémico tiene dos dimensiones: extensión e intensión, o bien cantidad y cualidad. Es decir: el conocimiento consiste en una relación del sujeto que conoce dirigida hacia cierta gama de objetos conocidos, y el sentido de la relación es de una cierta clase. La extensión tiene tres grados: singular, general y comprehensivo. Es decir: el conocimiento es, o bien de una cosa, o de una pluralidad seleccionada, o de una totalidad. Las intensiones del conocimiento son también de tres clases: hecho, forma y norma. En otras palabras: la cualidad del significado es existencial, formal o evaluativa. Y otro modo de expresar los tipos intensionales consiste en afirmar que todos los significados epistémicos se refieren a actualidades, a posibilidades, o bien a obligaciones.
>
> (1964a, 54-55)

PHENIX presenta el siguiente cuadro esquemático:

CLASES GENERICAS DE CONOCIMIENTO

Extensión	Intensión	Denominación	Disciplinas
Singular	Hecho	Sinnoética	Filosofía, psicología, literatura y religión en sus aspectos existenciales.
Singular	Forma	Estética	Música, artes plásticas, artes de movimiento, literatura.
General	Forma	Simbólica	Lenguaje corriente, matemáticas, formas simbólicas no discursivas.
General	Hecho	Empírica	Ciencias físicas, ciencias de la vida, psicología, ciencias sociales.
Singular	Norma	Etica	Las diversas áreas especiales relativas a la moral y la ética.
General	Norma	Etica	
Comprehensiva	Hecho	Sinóptica	Historia.
Comprehensiva	Forma	Sinóptica	Filosofía.
Comprehensiva	Norma	Sinóptica	Religión.

(PHENIX, 1964a, 60-61)

Estimo difícil resistir al sentimiento de que PHENIX ha ido un poco lejos en su clasificación, pero ha sido muy citada y discutida y constituye un excelente ejemplo del género, si bien extremo.

PHENIX es bastante explícito sobre la relación entre ese tipo de análisis de las disciplinas del conocimiento y la escuela.

> Mi tesis ha sido que el C. ha de estar formado en su totalidad del conocimiento procedente de las disciplinas, dado que éstas muestran tal conocimiento en formas susceptibles de ser enseñadas. No hemos de intentar enseñar nada que no se estime como auténticamente instructivo a través del trabajo realizado por multitud de investigadores. La educación debe ser concebida como una *recapitulación, guiada, de los procesos de investigación que dieron lugar a los fecundos conjuntos de conocimiento organizado que comprenden las disciplinas establecidas.*
>
> (PHENIX, 1962, 133)

HIRST ha presentado una clasificación del conocimiento, similar a la anterior en algunos aspectos, pero más especulativa. Destaca, sobre todo, las pruebas características de comprobación de la verdad en las diversas disciplinas, la fundamentación filosófica de éstas. Distingue entre:

1. Diferentes disciplinas o formas de conocimiento (...) matemáticas, ciencias físicas, ciencias humanas, historia, religión, literatura y bellas artes, filosofía.
2. Campos de conocimiento: teóricos, prácticos (éstos pueden incluir o no elementos de conocimiento moral).

(HIRST, 1965, 131)

La formas desarrolladas de conocimiento poseen ciertos rasgos distintivos: conceptos centrales, peculiares en cuanto a características formales; una estructura lógica distintiva; expresiones o afirmaciones que, en virtud de los términos y la lógica particulares de la forma, son posibles de comprobar con la experiencia; técnicas y destrezas particulares destinadas a explorar la experiencia y comprobar sus expresiones diferenciadas.

Los campos de conocimiento se distinguen por sus propias materias, más que por una forma de expresión distinta desde el punto de vista lógico. Dadas tales materias, se establecen a partir de ellas las disciplinas, según cómo se las necesite, siendo, en cierto modo, interdisciplinarias, aunque no en el sentido de encontrarse al servicio de un principio interdisciplinario. HIRST cita a la geografía como ejemplo de un estudio teórico de esta clase y a la ingeniería como paradigma de enfoque práctico. El estudio del C. estaría dentro de esta segunda categoría.

HIRST se interesa por la naturaleza de la educación liberal e intenta definirla en términos de conocimiento y de su naturaleza y significado, y no «con arreglo a las predilecciones de los alumnos, las exigencias de la sociedad o los caprichos de los políticos» (HIRST, 1965, 115). Cabe argumentar —como lo ha hecho WHITE (1969) —que los *curricula* que no abordan la necesidad de franquear a los alumnos el paso al conocimiento son, con frecuencia, la base de una educación destinada a los menos privilegiados reforzando su exclusión de la educación y del conocimiento más valorado y estimable.

Por otra parte se ha señalado con frecuencia que un C. basado en el conocimiento se convierte con demasiada facilidad en académico, y de él quedan excluidos los alumnos por aburrimiento. No veo ninguna razón válida por la que deba ser así. Desde luego, HIRST ataca más que defiende a las disciplinas escolares tal como existen en la actualidad. Propugna:

> Una primera y suficiente inmersión en los conceptos, la lógica y los criterios de la disciplina, a fin de que una persona llegue a conocer el modo característico de funcionamiento de la misma, siguiéndola en casos particulares, generalizando luego, a partir de éstos, a todo el conjunto de la disciplina, de modo que su experiencia comience a estar ampliamente estructurada de esta forma distintiva.
>
> (HIRST, 1965, 132)

Ciertamente, vale la pena una exploración experimental de una revisión de la práctica escolar con arreglo a estas normas. Pero apenas se ha intentado hasta ahora, excepto en matemáticas y ciencias.

Se han propuesto muchas más clasificaciones del conocimiento de las aquí mencionadas. Difieren entre sí en determinados aspectos, pero comparten en gran medida un fundamento común. Yo no creo que lleguemos a mejorar nuestras prácticas relativas al C. hallando la clasificación correcta y adhiriéndonos a ella. Debemos reconocer más bien que en nuestras agendas han de figurar problemas relativos a la estructura del conocimiento, cuando consideramos la problemática del C. Pensar acerca de algunos aspectos del C. equivale a pensar sobre la naturaleza del conocimiento.

Más allá del problema de clasificación está aquél relativo al *status* del conocimiento. Más exactamente: el conocimiento, ¿es inmutable, o bien cambiante? A este respecto, Joseph SCHWAB afirma lo siguiente:

> La dependencia del conocimiento respecto a una estructura conceptual significa que cualquier cuerpo de conocimiento posee probablemente sólo importancia provisional, pues el conocimiento desarrollado a partir del uso de un determinado concepto suele descubrir nuevas complejidades de la materia en cuestión, lo cual hace que surjan nuevos conceptos. Estos nuevos conceptos, a su vez, dan lugar a nuevos sectores de investigación y, por tanto, a nuevos y más completos sectores de conocimiento expuestos en términos nuevos.
>
> (SCHWAB, 1964, 13)

Ahora bien, si el conocimiento es provisional y cambiante, ¿qué justificación existe para enseñarlo? ¿Es que es verdadero en cualquier caso? PHENIX pregunta lo siguiente:

> ¿Cómo podemos estar seguros de que el concepto de una disciplina es lo bastante definido y significativo como para servir de base a la organización de conocimiento? (Y contesta): La respuesta es empírica y pragmática: las disciplinas se comprueban a sí mismas por su productividad. Son las demostraciones visibles de los modos de pensar que se han revelado como fructíferos.
>
> (PHENIX, 1964b, 48)

Fructíferos, ¿para quién?

Cambiemos, por un momento, el uso de *conocimiento* por el de *cultura*. Cultura es un término sociológico. Corresponde al mismo contenido que conocimiento, pero desde un punto de vista distinto: ¿cómo está socialmente organizado y desarrollado?, en lugar de ¿cómo se halla relacionado con la verdad? BERGER y LUCKMANN (1966, 15) afirman que «la sociología del conocimiento se ocupa del análisis de la construcción social de la realidad» y que «ha de ocuparse de todo cuanto sea considerado como 'conocimiento' por una sociedad, aparte de la validez o no validez últimas de tal 'conocimiento' (con cualesquiera criterios)». Desde este punto de vista, la epistemología y la sociología del conocimiento son dos modalidades de discurso, modos diferentes de hablar y de pensar, adaptados a la consideración de diferentes problemas.

Michael F. D. YOUNG difumina esta distinción cuando, al aludir a la obra de HIRST, comenta:

> El problema de este tipo de crítica consiste en que parece estar basada en una concepción absolutista de un conjunto de formas distintas de conocimiento que corresponden estrechamente a las áreas tradicionales del C. académico, y justifica así, más que examina, lo que no son sino constructos sociohistóricos de una época particular. Es importante subrayar que, en lo que HIRST reconoce como las vías socialmente construidas por las que los profesores organizan el conocimiento, no se trata de «materias» sino de formas de comprensión y de las que se afirma son «necesariamente» distintas. Lo que deseo señalar aquí es que si tales distinciones *necesarias* o lógicas intrínsecas no son tratadas como problemáticas, el criticismo filosófico no puede examinar los supuestos de los *curricula* académicos.
>
> (YOUNG, 1971a, 23)

Deseo insistir sobre estas afirmaciones, señalando al mismo tiempo que YOUNG no asume una actitud muy justa con respecto a HIRST y a la tradición que representa.

La sociología del conocimiento (que, según los conceptos utilizados en el presente libro, es una rama de la sociología de la cultura), se ocupa, en parte, de cómo está determinado el conocimiento por su contexto social, cómo es mantenido por grupos po-

derosos como posesión suya e instrumento de su poder y es utilizado para reforzar instituciones. A base de un enfoque de este tipo sería posible argumentar que algunos de aquellos que están interesados por el análisis de las disciplinas del conocimiento se hallan, de hecho, sumidos en los prejuicios y cegueras de sus propias situaciones. Están así confirmando, consecuentemente, la actual organización del conocimiento que es el *establishment* en el que poseen intereses creados.

PHENIX me parece que es vulnerable a esta inculpación. Consideremos estos dos textos.

> La riqueza cultural y el nivel de comprensión logrados en una civilización avanzada son debidos casi por completo a las labores realizadas por individuos geniales y por comunidades organizadas de especialistas. Un nivel elevado de civilización es la consecuencia de la dedicación y el servicio de personas especialmente dotadas, para el beneficio de todos. Cada persona está en deuda por aquello que tiene y que es, respecto a una amplia red de hábiles inventores, experimentadores, artistas, visionarios, eruditos, profetas y santos, que han dedicado sus aptitudes especiales al bienestar de todos.
>
> (1964b, 30)

> La perenne amenaza para el significado se halla intensificada bajo las condiciones de la moderna civilización industrial. Debemos destacar, en especial, cuatro factores que contribuyen a ello. El primero es el espíritu de crítica y escepticismo. Este espíritu constituye parte de la herencia científica, pero ha tendido a poner en duda la validez de todos los sentidos (...) el C. debe proyectarse de modo que contrarreste un escepticismo destructivo (...).
>
> (1964b, 31)

No es que yo afirme que PHENIX intenta algo así como una parábola sobre «el rico en su palacio y el pobre a la puerta del mismo», pero seguramente puede deducirse una implicación de tal índole. El erudito se ve a sí mismo como dedicando sus especiales talentos al bienestar de todos, rompiendo una lanza por la enseñanza de la cultura en la que destaca y combatiendo al escepticismo cuando pasa desde la ciencia a los valores y la política. Y hay que perdonar al desgraciado habitante de East Harlem o Middlesborough que estime que los talentos del presunto erudito contribuyen sobre todo al bienestar de este último y que él, por su parte, puede mostrar cierto escepticismo, incluso si es algo destructivo.

Pero si PHENIX puede resultar sospechoso de ideología, de desarrollar ideas que sirvan como armas para defender intereses so-

ciales, ello no quiere decir que la sociología del conocimiento implique que todo conocimiento sea ideológico. Werner STARK (1958, 1962)* ha advertido que la sociología del conocimiento debe ser algo más que una ciencia que sitúe a las cosas en su debido lugar, que ha de ocuparse del estudio de las condiciones sociales del conocimiento, de la sociología de la verdad, más que tan sólo de la sociología del error.

Pero volvamos a HIRST. YOUNG es sumamente injusto atribuyéndole un ingenuo absolutismo. Se ha dado cuenta, desde luego, de que el conocimiento cambia y discute efectivamente este tema. Lo que busca es cierta objetividad en el conocimiento, o bien, para decirlo de otro modo, cierto grado de independencia de las influencias sociales, por parcial que sea en la práctica, y que nos permita criticar más que aceptar lo que está dado «(...) es una forma de educación que no reconoce otros límites sino aquellos necesariamente impuestos por la naturaleza del conocimiento racional y que establece así en el hombre el tribunal de apelación definitivo para todos los asuntos humanos» (HIRST, 1965, 127). Tal conocimiento constituye una base para el escepticismo y el criticismo sociales.

HIRST propone una concepción del conocimiento que posea:

> objetividad, aun cuando no esté ya respaldada por el realismo metafísico. Ya que constituye un rasgo necesario del conocimiento, en sí, el hecho de que existan criterios generales acerca de la distinción entre lo auténtico y lo falso, lo bueno y lo malo, lo exacto y lo erróneo, es la existencia de estos criterios lo que proporciona objetividad al conocimiento (...).
>
> (HIRST, 1965, 127)

El *status* de esta objetividad, desde el punto de vista filosófico, es tema a discutir. Es problemático.

POPPER considera la verdad como un principio regulador y explica esto mediante una analogía:

> El *status* de la verdad, en un sentido objetivo, como correspondencia con los hechos, así como su papel como principio regulador, puede compararse a la cumbre de una montaña que está, habitualmente, envuelta en nubes. Un escalador no sólo tendrá dificultades en alcanzarla: puede no saber cuándo lo consigue, ya que, a causa de la niebla, será incapaz de distinguir entre la cumbre principal y otra secundaria.

* Puede verse al respecto, Werner STARK, *Sociología del conocimiento*, Madrid, Morata, 1963, 485 pags. (N. del R.).

> Pero ello no afecta a la existencia objetiva de la cumbre y si el escalador nos dice que duda haber alcanzado la auténtica, ello supone, por implicación, que reconoce la existencia objetiva de la misma. La propia idea de error, o de duda (en su sentido estricto) implica el concepto de una verdad objetiva que podemos no alcanzar.
>
> (POPPER, 1963, 226)

De hecho, el contenido del C. escolar real se queda corto en dos aspectos. Consiste en «realidades construídas, realizadas en contextos institucionales particulares» (YOUNG, 1971b, 3) y distorsionadas por tales contextos. En la práctica falla en cuanto a realizar la mejor verdad posible, tal como se la estima a partir de contextos filosóficos. Para llegar más arriba en la montaña hemos de cambiar a fondo la institución.

Los puntos de vista de la filosofía y la sociología del conocimiento son complementarios, más que contradictorios. Si parecen agudas sus contradicciones, ello puede deberse a que los sociólogos y los filósofos tienden a contradecirse mutuamente «dentro de contextos institucionales determinados».

CAPITULO III

ENSEÑANZA

Las personas aprenden constantemente. Los niños, sobre todo, lo hacen de forma excelente. Aprenden a caminar y a orientarse en la ciudad. Una vez obtenida la expresión oral saben los nombres de todos los vecinos de su pueblo. Reconocen por sus formas las marcas de los coches que pasan por la carretera y consiguen salirse con la suya en las discusiones. Con frecuencia aprenden a manejar hábilmente a sus padres y muchas veces pueden predecir, e incluso controlar, el comportamiento de sus profesores. Los niños no son tontos.

Las escuelas asumen la responsabilidad de planificar y organizar el aprendizaje de los niños. Intentan —y no con mucho éxito en numerosos casos— proporcionar una dirección a dicho aprendizaje y dotarle de un máximo de eficacia.

Entiendo por *enseñanza* las estrategias que adopta la escuela para cumplir con su responsabilidad. Enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante diversos medios. Y la estrategia de la enseñanza constituye un importante aspecto del C.

Yo prefiero el término de «estrategia de enseñanza» al de «métodos de enseñanza», que incluye tradicionalmente un significado de entrenar al profesor en ciertas destrezas. «Estrategia de enseñanza» parece aludir más a la planificación de la enseñanza y del aprendizaje a base de principios y conceder más importancia al juicio del profesor. Implica el desarrollo y puesta en práctica de una línea de conducta.

Se han realizado algunas tentativas, sobre todo en Estados Unidos, para crear *curricula* que el profesor no puede cambiar,

módulos planificados y construidos de modo que éste no los deteriore. No se ha demostrado, en general, que se trate de una estrategia eficaz. En cualquier caso resulta extraño intentar disminuir el empleo del medio más valioso de la escuela que es el profesor. Ya que éste tiene defectos —y los tiene como cualquier otra persona, incluso aquellas que se empeñan en perfeccionar al profesor— el progreso ha de consistir en proporcionar oportunidades para su perfeccionamiento y en particular para que afine su capacidad de juicio.

Constituye una tesis de este libro la de que el desarrollo del C. ha de basarse en el perfeccionamiento del profesor, que debe promocionar y acentuar su profesionalismo. El desarrollo del C. traduce ideas en posibilidades escolares de acción, y ayuda así al profesor a fortalecer su práctica comprobando, de modo sistemático y meditado, ideas.

De manera casi inevitable, los nuevos *curricula* suponen nuevas estrategias de enseñanza, así como nuevos contenidos. Las nuevas estrategias docentes son extremadamente difíciles de aprender e incluso de esclarecerlas ante uno mismo, en especial cuando rompen viejos hábitos y creencias y anulan destrezas duramente adquiridas. No basta con admitir que los profesores se hallan en una excelente posición para desarrollar nuevas estrategias, independientemente, sobre la base de capacidades profesionales comunes. Es preciso un esfuerzo común y bien organizado y los profesores que trabajan juntos, en cooperación, tienen el mismo derecho e idéntica necesidad que otros profesionales —como médicos o ingenieros— de informarse e investigar.

Es cierto, no obstante, que tan sólo en las aulas escolares resulta posible desarrollar estrategias. Existen demasiadas variables, entre las que se incluye al propio profesor, como para permitir la generalización de fáciles recetas. Y nuestra compresión acerca de las aulas y de lo que en ellas sucede sigue siendo muy limitada.

Así pues, el desarrollo de estrategias de enseñanza no es algo que pueda hacerse *a priori*. Han de ser elaboradas nuevas estrategias por grupos de profesores que colaboren dentro de un marco de investigación y desarrollo. El C. que surja y se comunique a todos los profesionales en general, ha de basarse en el estudio de la práctica obtenida en las aulas escolares.

Hay que presentar, sin embargo, como punto de partida para experimentar, una especificación provisional del C., con su estrategia docente, aunque pueda estar sometido a modificaciones, a la luz de la experiencia. Pero el problema está en saber de qué

fuentes de información y de qué bases disponemos para establecer la estrategia con la que enseñar el C.

Las fuentes principales son la psicología del aprendizaje, el estudio del desarrollo infantil, la psicología social y la sociología del aprendizaje, la lógica de la materia y la experiencia práctica acumulada, esté o no sistematizada. Al crear los fundamentos y la estructura iniciales para el desarrollo de una estrategia docente, es precisa la contribución de la imaginación educativa: la capacidad de visualizar con verosimilitud aulas imaginarias y pre-comprobar mentalmente ideas aplicables a las mismas.

La psicología del aprendizaje ha tenido mala prensa por parte de muchos de los investigadores del C.; KING y BROWNELL, por ejemplo, declaran que «recientes teorías acerca del C. que consideran a la psicología como 'fundamento' de la teoría del mismo y al *aprendizaje* como el proceso fundamental del comportamiento humano, deben confrontarse con el testimonio de los psicólogos en la última década» y citan diez testimonios pesimistas. Entre éstos se halla, por ejemplo, el de HILGARD: «No existen leyes del aprendizaje que puedan enseñarse de modo fiable» y el de ESTES: «No es inminente una convergencia entre los conceptos que acerca del aprendizaje tienen el educador y el científico de laboratorio» (KING y BROWNELL, 1966, 106).

Dejando aparte la enseñanza programada —sobre la que insistiré más adelante, en este mismo capítulo— sigo creyendo que se trata de una opinión injustificadamente negativa. Parece hallarse además en contradicción con el propio concepto de KING y BROWNELL sobre las disciplinas. Los psicólogos citados realizan esas objeciones pensando en la aplicación generalizada de resultados particulares o de teorías predictivas; pero han sido los conceptos adoptados por la psicología del aprendizaje los que han tenido una gran importancia en el desarrollo del C.

La *motivación* y el *interés* están íntima y útilmente unidos en la labor de los psicólogos sobre el aprendizaje, y las atrocidades cometidas en ocasiones con los *curricula*, amparándose en dichas palabras, pueden atribuirse a una ignorancia acerca de la labor de los psicólogos, más que a prestar demasiada atención a esta última. La diferenciación establecida entre *aprendizaje de memoria* o «a ciegas», por una parte, y *aprendizaje comprensivo*, por otra, deriva también de la aportación de los psicólogos. La exploración, por parte de estos últimos, del papel de la *estructura* y del *sentido* en el aprendizaje son un apuntalamiento, si no el fundamento, de un C. basado en disciplinas más que en el punto de vista enciclopédico del conocimiento, reflejado en el típico maestro de escuela

decimonónico. Los esquemas conceptuales de *aprendizaje social* y el estudio de la *emoción* en el aprendizaje tienen asimismo clara importancia para el trabajo relacionado con el C. Y la *transferencia de aprendizaje* constituye una preocupación fundamental y perpetua de los que trabajan en su desarrollo.

Admito que ha habido ciertas tentativas, mal encauzadas, destinadas a derivar los *curricula*, demasiado estrechamente, de la psicología, pero no cabe duda de que el esquema conceptual del aprendizaje que tiene el psicólogo —y con ello una familiaridad general con el trabajo experimental en el que está enraizado— es una herramienta de trabajo del investigador del C. Lo mismo sucede también con algunas de las principales hipótesis de la teoría del aprendizaje. De hecho, es el contexto del desarrollo curricular donde probablemente seremos capaces de plantear experiencias en el aula que harán salir a la psicología experimental más allá de los muros del laboratorio. El error estriba en considerar el aula como un lugar donde aplicar hallazgos de laboratorio, y no como un sitio en el que refutarlos o confirmarlos. Los investigadores del C. necesitan participar de la curiosidad del psicólogo acerca del proceso de aprendizaje, en vez de dejarse dominar por sus conclusiones. En los diseños de C. no se ha prestado la suficiente atención a esta línea de pensamiento.

En cambio, casi todos los investigadores del C. han prestado gran atención a la psicología del desarrollo infantil. En este campo es PIAGET* la figura principal. Su logro ha consistido en intentar una explicación descriptiva de la lógica que caracteriza al pensamiento infantil, en diferentes estadios de desarrollo y, asimismo, de algunas de sus construcciones emocionales. Su labor, y la de muchos investigadores que le han seguido, se interesa por la lógica empírica, es decir: por las estrategias lógicas del pensamiento observado, más que por la lógica normativa que se preocupa de los principios que rigen al pensamiento.

PIAGET concibe el desarrollo de éste en estadios que, como afirma, son necesariamente secuenciales, pero desiguales en cuanto a su aplicación. Un niño puede hallarse, en un estadio, en un área de su pensamiento, y en otra área en un estadio distinto. En su trabajo no son las normas de desarrollo correspondientes a la edad lo que importa —de todos modos, sus ejemplos son demasiado restringidos como para permitir generalizaciones— sino la

* Puede verse al respecto, PIAGET, J.: *Psicología del niño* (12.ª ed.), Madrid, Morata, 1984 y *La toma de conciencia*, (2.ª ed.), Madrid, Morata, 1981 (N. del T.).

secuencia, lo que indica la construcción de una lógica, por parte del niño, para enfrentarse con su realidad.

A continuación de un estadio sensomotor, durante el cual el niño discrimina y relaciona estímulos sensoriales y respuestas motoras, entra en un estadio preoperacional de pensamiento, caracterizado por un animismo que deriva de su dificultad para distinguir entre su experiencia interna y la realidad exterior. Sus generalizaciones y la captación de leyes son intuitivas, siendo producto de ensayo y error. En cierto modo, opera con mitos, más que con teorías. No puede, sobre todo, captar la idea de reversibilidad y en consecuencia, la de conservación.

El siguiente estadio de desarrollo es el de las operaciones concretas, siendo una operación un patrón de pensar o de organizar el mundo en la mente, de interiorizarlo. El niño desarrolla conceptos de reversibilidad, de conservación y de relaciones recíprocas. Así por ejemplo, cuando manipula una pieza de plastilina para darle una nueva forma, el niño afirma que hay la misma cantidad de plastilina a partir del hecho de que puede restaurarse su forma original (reversibilidad) o que lo que pierde en longitud lo gana en anchura (relación) o que ni se ha suprimido nada, ni se ha añadido nada (conservación). Otro importante avance es la capacidad para ordenar cosas en clases y series.

Pero en este estadio, el niño teoriza su experiencia concreta en lugar de ser capaz de especular con arreglo a hipótesis. Así, por ejemplo, encontrará con frecuencia difícil captar que el peso de la plastilina es el mismo y no que la cantidad de plastilina es la misma, porque la idea de peso es más abstracta que la de cantidad. Y están fuera de su alcance operaciones como la siguiente: «Edith es más rubia que Susan, Edith es más morena que Lily, ¿cuál es la más morena?» Los adjetivos comparativos son tomados como atributos directos y no es captada la noción de un continuo comparativo. Pero si Edith, Susan y Lily están presentes, la respuesta es sencilla, desde luego. Es la abstracción lo que resulta difícil.

En el período siguiente de las operaciones formales se superan estas limitaciones. Antes del estadio formal, el niño no puede aceptar hipótesis, expuestas en términos abstractos, para su examen. PIAGET cita la afirmación absurda de BALLARD: «Estoy muy contento de que no me gusten las cebollas, porque si me gustasen, tendría que comerlas con frecuencia y aborrezco comer cosas desagradables». En el estadio de las operaciones concretas, el niño criticará, por ejemplo, la afirmación de que las cebollas son desagradables; en el estadio de las operaciones formales señalará

la contradicción que existe en el anterior enunciado, es decir: lo acepta como una hipótesis que ha de ser examinada con sentido crítico. Así pues, el pensamiento no se ve precisado ya de progresar desde lo efectivamente presente a lo teórico. Ya no se ocupa sólo de objetos y experiencias, sino también de proposiciones. El pensamiento deviene especulativo y se abre la posibilidad del estudio del análisis y la síntesis científicos, de la captación de conceptos como el de predictibilidad.

El esquema de PIAGET acerca del desarrollo del pensamiento es de gran importancia para estructurar el C., siempre que se acepte como una hipótesis y no como un dogma. Hay que tener en cuenta, sobre todo, que en las operaciones concretas y formales se trata de características propias del pensamiento avanzado. Las operaciones formales no suprimen, de nuestro repertorio, a las concretas.

Entre los psicólogos que han realizado una labor investigadora de importancia en el desarrollo del pensamiento destaca Jerome BRUNER, por haber centrado su interés en la educación en general y sobre el C. en particular. Su modo de abordar los problemas del desarrollo psicológico, dentro del contexto de la educación, es especulativo y flexible, ya que se interesa tanto por la aventura que supone la acción, como por la teoría.

Distingue tres modos de pensamiento: preceptivo, icónico y simbólico (BRUNER, 1966, 10-12). «En la temprana infancia, los acontecimientos y los objetos se definen según las acciones que se realizan con ellos (...). Un objeto es lo que uno hace con él». Este es el modo preceptivo. «Aquello que aparece a continuación en el desarrollo constituye un gran logro. Las imágenes consiguen un *status* autónomo, se convierten en grandes resúmenes y sintetizadoras de la acción». Esto conforma el modo icónico. El tercer sistema de representación, el sistema simbólico, está «basado en la traducción de experiencia a lenguaje».

Un niño que coge un palo para levantar una piedra, lo define preceptivamente como una herramienta para levantar o apalancar. El que va mirando tarjetas con dibujos para seleccionar, como herramientas, un cuchillo, una espada, unas tijeras y una pluma (pero no un coche), manifiesta una captación icónica de un concepto. Un niño que distingue entre herramientas improvisadas y herramientas propiamente dichas y admite que un coche o el lenguaje son una herramienta, está operando en el modo simbólico.

Existe un estrecho paralelismo con PIAGET, pero insistiendo más sobre las formas precoces de conceptualización.

BRUNER habla del C. en términos de desarrollo y presenta

> (...) algunos puntos de referencia acerca de la naturaleza del desarrollo intelectual:
> 1. Está caracterizado por una creciente independencia de la respuesta con respecto a la naturaleza inmediata del estímulo.
> 2. Depende de la interiorización de acontecimientos en un «sistema de almacenamiento», que corresponde al medio ambiente.
> 3. Implica una creciente capacidad para explicarse a sí mismo y a los demás mediante palabras o símbolos, lo que uno ha hecho o hará.
> 4. Depende de una interacción sistemática y contingente entre un profesor y un discípulo.
> 5. La enseñanza se facilita enormemente gracias al medio que es el lenguaje, el cual termina siendo no sólo el medio destinado al intercambio, sino también el instrumento que luego puede utilizar el que aprende para ordenar el medio ambiente.
> 6. El desarrollo intelectual está caracterizado por una creciente capacidad para considerar simultáneamente varias alternativas, para tender a varias secuencias durante el mismo período de tiempo y para dedicar, de una manera adecuada, tiempo y atención a estas múltiples demandas.
>
> (BRUNER, 1966, 5-6)

Quizá convenga advertir que el uso que hace BRUNER del término *crecimiento*, dentro de este contexto, se diferencia claramente, por su contenido intelectual, del uso de la misma palabra, en multitud de contextos, asociada a «educación centrada en el niño»; y, de hecho, el concepto que BRUNER tiene de pensamiento preceptivo no ha de ser asimilado a métodos activos. No corresponde a la tradición atacada por HIRST y PETERS y resulta significativo que el C. desarrollado bajo la influencia de BRUNER se interese en gran medida por «la preocupación que tiene el hombre de comprender y evaluar el mundo» (HIRST y PETERS, 1970, 31).

De hecho, la psicología evolutiva ha sido aplicada de dos formas en el desarrollo del C. Por una parte, se ha utilizado para proporcionar normas, poner límites a la disposición de aprender y establecer restricciones a lo posible. Sobre todo en Gran Bretaña, donde los educadores están depresivamente ansiosos por «proteger» a los jóvenes o por limitar su enfrentamiento con ideas «retadoras», los estudios evolutivos han proporcionado en ocasiones textos para sermones perfectamente inútiles. La otra aplicación de la psicología evolutiva consiste en proporcionar una comprensión de los procesos evolutivos que nos permitirán aumentar y elevar nuestros puntos de vista, atacar y superar las

normas presentes acerca del desarrollo mediante la educación. En la conferencia de *Woods Hole*, «se preguntó a la profesora INHELDER*, de Ginebra, (colaboradora de PIAGET) respecto a posibles caminos más rápidos por los que pudiera conducirse al niño a través de los diversos estadios del desarrollo intelectual en matemáticas y física». (BRUNER, 1960, 40-41). Es con esta tradición con la que se halla compenetrado BRUNER, y de aquí su famosa y provocadora hipótesis de que «cualquier materia puede ser eficazmente enseñada de forma intelectualmente válida, a cualquier niño, en cualquier estadio evolutivo» (BRUNER, 1960, 33). Tan sólo una comprensión acerca de la lógica del desarrollo del pensamiento nos permitirá realizar aquello que BRUNER denomina «una adecuada traducción» de conocimientos avanzados, destinada a ponerlos al alcance del niño.

Creo que debemos ser algo prudentes en elaborar *curricula* estructurados por grupos de profesores y de investigadores, según normas evolutivas, y ello no sólo porque, como he afirmado antes, la educación existe para cambiar tales normas, sino también por el hecho de que los alumnos, dentro de una misma clase, están en diferentes estadios de desarrollo. La función más importante de tales normas puede ser diagnóstica e individual.

> El profesor puede buscar la presencia o la ausencia de estas normas, observando al niño y hablándole mientras va realizando día a día sus tareas. Eventualmente, puede ser interesante preparar experimentos (como los de PIAGET) como en situaciones de test. La información sobre el modo de pensar de un niño que pueda lograrse así, proporcionaría otra dimensión, por la que podría medirse su progreso intelectual.
>
> (RICHMOND, 1970, 100)

Si consideramos ahora la psicología social y la sociología, encontraremos dos sectores que deseo tratar, ya que poseen importancia para el desarrollo de estrategias de enseñanza. El primero es la psicología social de pequeños grupos y el segundo se refiere a algunos aspectos de la labor de los sociológicos acerca de las clases sociales y la educación.

En una obra mía anterior (STENHOUSE, 1967) comentaba que el modelo que subyace a la mayoría de nuestra enseñanza —al menos en la enseñanza secundaria— es el de la instrucción individual y que los profesores tienden a escindir los grupos a los cuales enseñan, tratando a sus miembros individualmente, debido ello en parte, a problemas de control disciplinario. La situación queda bien captada en este fragmento de una entrevista con un alumno:

> *Pregunta:* ¿Puedes hablar libremente en otras clases?
> *Respuesta:* No, porque el profesor está justo delante de mí y hace preguntas y, si no las sabes, te quedas callado.
>
> (HAMINGSON, 1973, 199)

He afirmado que la tarea del profesor ha de considerarse como generadora de una adecuada subcultura en el grupo del aula y que esto supone el establecimiento de un sistema de comunicación dentro del grupo. En el *Humanities Project* desarrollamos un estilo de discusión docente que otorgaba gran importancia a la aceptación, por parte del grupo, de la responsabilidad por su labor y al trabajo cooperativo. Los resultados nos mostraron claramente, en ocasiones, cómo las escuelas inhiben el trabajo cooperativo.

> Carol: El trabajo que hemos realizado ya (en el *Humanities Project)* nos ha proporcionado una mayor comprensión de cada miembro individual de la clase y nos sentimos más amigos entre nosotros después de la lección.
> Linda: Más que «amigos» es que comprendemos los puntos de vista de los demás.
> Sue: En esta lección, nosotros escuchamos el punto de vista de los demás y ellos escucharon el nuestro.
> Linda: Es evidente que existe una relación total que ayuda.
>
> (HAMINGSON, 1973, 201-202)

Se ha prestado relativamente poca atención al hecho de convertir al grupo de alumnos que forma la clase en una subcultura plenamente interactuante, con valores educativos, debido quizá a que los profesores asocian la cohesión de la clase con problemas de control disciplinario[1].

* Puede verse INHELDER B., SINCLAIR H., y BOVET M., *Aprendizaje y estructuras del conocimiento.* Madrid, Morata, 1975, 368 págs. (N. del T.).

1 MILLS y ROSENBERG han dirigido *Readings on the Sociology of Small Groups* (1970), *The Small Group*, por GOLEMBIEWSKI (1962) es una excelente revisión estándar de las investigaciones realizadas y *Group Study for Teachers* (1967) de Elizabeth RICHARDSON es una obra representativa de una tradición más interpretativa. Entre las aplicaciones podemos men-

Los estudios sociológicos sobre la relación entre clase social y educación ofrecen conclusiones conocidas por todos: los niños procedentes de la clase trabajadora, considerando tendencias generales dentro de muestras amplias, se hallan en relativa desventaja, en la escuela, en comparación con niños de la clase media. ¿Por qué? La respuesta más adecuada es que su desventaja se debe a aquello que BERNSTEIN denomina el «código restringido» de su lenguaje. BERNSTEIN va más allá de esta interpretación y explica que la divergencia en el código lingüístico habitual constituye un síntoma de una separación cultural mucho más profunda en valoraciones y comprensiones, es decir: en la percepción de la realidad.

Esto plantea un problema al que trabaja en desarrollar el C. ¿Hasta qué punto es la discordancia cultural de la escuela, experimentada por los niños de la clase trabajadora, el resultado de que aquella ha asumido valores y percepciones de la realidad propios de la clase media, así como patrones lingüísticos que, en un último análisis, carecen de importancia con respecto a la educación? ¿Hasta qué punto es esto el resultado de un hiato, de una separación entre la cultura cotidiana y la cultura correspondiente a aquello que vale la pena ser aprendido, hiato que es mayor en el caso representado por los niños de clase trabajadora, que en los de clase media? ¿Debemos cambiar la escuela o al niño que procede de la clase obrera?

Imagino que hay que cambiar un poco a ambos, pero confieso que hallo difícil establecer exactamente hasta qué punto. Algunas escuelas libres han realizado grandes avances en adaptar la escuela a alumnos procedentes de la clase trabajadora y la educación comunitaria ha intentado hacer arraigar la educación en comunidades urbanas socialmente socialmente en desventaja. MIDWINTER (1973) y LAWTON(1973), entre otros, han afirmado que la mencionada diferencia no es quizá tan dramática como se ha dicho, que es conveniente que los niños de la clase adquieran códigos de lenguaje bien elaborados, por ejemplo, y que pueden lograrlo si se les ofrece la experiencia correcta. El *Humanities Project* intentaba establecer condiciones en las que los alumnos pudieran utilizar la cultura, en vías de desarrollo, de su propio grupo de discusión como una base segura a partir de la cual hallar culturas formales y complicados códigos lingüísticos. Obtuvimos ciertos datos demostrativos de que eran posibles éxitos notables, pero que resultaba difícil lograrlos dado el trasfondo de creencias de las escuelas y de los profesores.

cionar *The Anatomy of Judgement*, de ABERCROMBIE (1960), *Dynamics of Groups at Work*, de THELEN (1954) y *The Humanities Project: An Introduction* (1970) del mismo autor.

Me inclino a pensar que el problema crucial es la falta de respeto mostrada por los profesores y las escuelas hacia los niños de clase obrera y cultura también obrera, más que la existencia de barreras lingüísticas y relativas a valores dentro del contenido del C. Resultó interesante observar, por ejemplo, que los alumnos que dejaban de asistir a la escuela de un modo definitivo tenían el sentimiento de que los profesores consideraban como inferiores los oficios manuales que la mayoría de ellos preferían a la enseñanza escolar. Si el respeto por el cliente reviste esencial importancia, tenemos que desarrollar estrategias docentes que incluyan dicho respeto y que aseguren que si ha de haber alguna traducción ésta ha de ser adecuada, como dice BRUNER. Un cambio de actitud de esta índole con respecto al alumno no puede realizarse mediante un cambio meramente afectivo. Es preciso modificar la pedagogía y esto constituye un logro técnico. Un ejemplo de aquello que he designado como falta de respeto queda aclarado por ESLAND (1971, 89):

> Este punto de vista considera al niño —por definición— como un sistema deficitario; como un objeto pasivo que ha de ser progresivamente iniciado a las formas de pensamiento público que existen fuera de él como masivas facticidades coercitivas, si bien «valen la pena». Legitima también un didactismo pedagógico tradicional —el buen alumno es dócil y deferente, cognitivamente, al menos— y proporciona determinados principios organizativos para la selección y transmisión de conocimiento.

Si el conocimiento ha de ser considerado como un recurso y un sistema abierto, y no como una imposición por parte de aquellos que lo poseen, es necesario desarrollar nuevos estilos de enseñanza, y esto no es en modo alguno fácil. Explorar esta posibilidad, constituye una de las tareas centrales de la investigación y desarrollo del C.

Consideremos ahora la cuestión relativa a la importancia de la materia a enseñar, respecto a la estrategia didáctica.

Un punto de vista muy frecuente considera que la materia a enseñar es el fin, mientras que la estrategia docente es el medio. Son mejores aquellas estrategias que resultan más eficaces para alcanzar la finalidad perseguida. Y, por supuesto, hemos de tener una visión clara acerca del objetivo, si deseamos desarrollar los medios correspondientes.

Para examinar las implicaciones de este punto de vista quiero considerar brevemente la enseñanza programada lineal y la enseñanza por objetivos.

La concepción de programación lineal ha sido desarrollada sistemáticamente por B.F. SKINNER, aunque en algunos aspectos se anticipó a la misma Sidney PRESSEY (1927). Se trata fundamentalmente, de un método de auto-introducción.

La programación lineal se construyó basándose en la teoría del condicionamiento operante, la cual no puedo exponer aquí, pero puede aprenderse mediante enseñanza programada (HOLLAND y SKINNER, 1961). Cuanto deseo explicar seguidamente no depende de la comprensión profunda de dicha teoría.

Para preparar un programa instructivo es necesario tener una visión clara sobre las destrezas y la información que los estudiantes deben haber adquirido al final del programa y sobre las destrezas y la información que poseen al iniciarlo. El programa proporciona un camino o una ruta que va desde el punto de comienzo, hasta su término. Tal ruta no es la secuencia continuada de una exposición de prosa, como lo es un libro, sino que está dividida en una serie de pequeñas etapas o pasos, cada uno de los cuales es autoexplicativo y está cuidadosamente conectado con el precedente y el siguiente.

¿Cómo tienen que ser esas etapas? Consideremos tres fragmentos del segundo capítulo del programa de HOLLAND y SKINNER en *The Analysis of Behaviour* (1961):

> El estudiante lee:
> En un reflejo, una explicación suficiente de la respuesta es la descripción del ..... precedente.
> Escribe: «estímulo».
> El fragmento siguiente confirma su respuesta como correcta y se la presenta:
> Cuando la presencia de alimento en la boca provoca la secreción de saliva, la totalidad de la serie de acontecimientos es designada como un .....
> Escribe: «reflejo», y se le presenta la frase siguiente:
> Un caramelo introducido por primera vez en la boca de un niño ..... salivación.

Cada etapa exige una respuesta por parte del estudiante e inmediatamente le gratifica si es «correcta». Las etapas son consideradas lo suficientemente sencillas como para hacer que los errores sean escasos a base, por así decir, del principio de que nada tiene tanto éxito como el éxito mismo. La medida en que se estima que puede rellenarse el último hueco y se descubre que la respuesta es correcta, constituye cierta indicación de la capacidad que posee el programa para motivar. La medida en que observemos que el uso de la palabra «suficiente» en el primer fragmento resulta discutible, es una indicación de la capacidad que posee el programa para estimular el pensamiento especulativo.

El programa lineal constituye una secuencia fija y está basado en un cuidadoso análisis de la materia a enseñar. La buena disposición del profesor (del redactor del programa) para someterse a la disciplina de analizar el contenido y realizar esta secuencia constituye, en cierto modo, una cortesía para el que aprende y que algunos inspirados e intuitivos profesores no siempre reconocen. Por otra parte, la creencia acerca de que el programador *conoce*, otorgando a este término un valor más bien absoluto, puede interpretarse como una descortesía para el que aprende, si el contenido es controvertible en algún sentido. Hay que señalar también otro punto importante:

> No se intenta proporcionar un tratamiento diferente para distintas capacidades y aptitudes, pero, al menos, cada individuo trabaja al ritmo que más se le adecúa. La única diferencia, en cuanto al alumno más torpe y al más inteligente, es que el primero tardará más tiempo en realizar el programa. No obstante, en último término, ambos lo consiguen siguiendo el mismo camino.
>
> (RICHMOND, 1965, 45)

Todos los alumnos son tratados imparcialmente, si bien de un modo impersonal.

Uno de los puntos fuertes de la enseñanza programada es la claridad que exige al profesor. Pero existen evidentes limitaciones. La programación tiende a considerar a la disposición de información y a la comprensión como destrezas evitando interrogantes críticos. Según he señalado, en el ejemplo mencionado aparece claramente que una descripción del estímulo precedente sólo puede considerarse como una explicación *suficiente* de la respuesta dentro de los supuestos y del universo del discurso de la psicología conductista de SKINNER.

Este autor asume una firme actitud frente al criticismo:

> Se alegará que el niño es tratado como un simple animal y que una tarea intelectual por naturaleza es analizada de un modo inadecuadamente mecanicista. El comportamiento matemático no es considerado con frecuencia como un repertorio de respuestas que implican números y operaciones con éstos, sino como una demostración de apti-

tud matemática o como el ejercicio del poder de raciocinio. Cierto es que las técnicas que están surgiendo del estudio experimental del aprendizaje no se encuentran destinadas a «desarrollar la mente» o bien a alguna otra vaga «comprensión» acerca de relaciones matemáticas. Están destinadas, por el contrario, a establecer los mismos comportamientos que son considerados como demostrativos de tales estados o procesos mentales. Se trata sólo de un caso especial del cambio general que se está verificando en la interpretación de los temas humanos. Una ciencia que está avanzando continúa ofreciendo cada vez más convincentes alternativas a las formulaciones tradicionales.

(SKINNER, 1953)

Ha ido más lejos todavía en sus escritos posteriores (SKINNER, 1971). Desde luego, llevado al extremo, el condicionamiento operante plantea cuestiones relativas a valores, de la naturaleza explorada en «La naranja mecánica» *(A Clockwork Orange,* BURGESS, 1962).

La enseñanza programada tiene indudablemente posibilidades. No obstante, a mí me parece que presenta tres serias limitaciones. Una de ellas es que exige poca especulación crítica por parte del alumno y le ofrece así tan sólo el aprendizaje incluido en el diseño: es decir, no busca «desarrollar la mente». El segundo punto débil se halla relacionado con lo anterior. Proporciona escasa oportunidad para la transferencia de aprendizaje: las posibilidades de transferencia han de ser definidas previamente por el programador e incluidas por éste en el programa. Por último, aun cuando maneja las tácticas de la motivación, no se ocupa mucho de la estrategia. ¿Por qué debo desear aprender lo que incluye el programa? Es necesario plantear un proceso de educación (o de autoeducación) fuera del programa.

Pero el programa, dentro de sus limitaciones, muestra ciertos aspectos muy positivos. Siempre que se disponga de una visión global, especulativa, acerca de un campo del conocimiento y se deseen ampliar las destrezas o la información en un determinado sector, puede resultar muy positivo un curso programado.

Vale la pena plantear aquí una cuestión más general acerca de la organización de la enseñanza. ¿Es que el rigor analítico implícito en la programación (claridad en cuanto al objetivo y análisis de las vías que conducen al mismo) mejora la enseñanza realizada con métodos más convencionales? Hay muchos que creen que la respuesta es «Sí», y que consideran que enseñar mediante objetivos tiene una gran perspectiva.

En resumen, la lógica de esta postura es la siguiente. Enseñar es un comportamiento intencional que posee, evidentemente, cierta finalidad. Esta última ha de estar clara. Si el profesor puede plantear claramente su meta, expresando en general los cambios que espera producir en los estudiantes o los rendimientos que éstos serán capaces de obtener, el camino hacia la meta debe verse bien definido. Además, si la meta está clara, el profesor podrá comprobar si ha sido conseguida.

Se han elevado, por otra parte, objeciones a este modo de considerar la tarea de enseñar.

Así, por ejemplo, Philip JACKSON, aunque admite que el modo de enseñar mediante objetivos comportamentales ha sido beneficioso, observa que «el quehacer de enseñar implica mucho más que definir los objetivos correspondientes al C. y dirigirse hacia ellos con prontitud» (JACKSON, 1968, 165). Señala lo impredecibles que son los acontecimientos que se producen en el aula y la respuesta adecuada de los profesores.

Tal como por lo general se realiza, la enseñanza es un proceso de acomodación constante. Es decir, ni el profesor ni sus estudiantes pueden predecir con alguna certeza, exactamente, lo que va a suceder a continuación. Los planes siempre se desvían y tergiversan y constantemente surgen oportunidades inesperadas para la consecución de metas educativas. El profesor experimentado capta estas ocasiones y las utiliza para mayor ventaja suya y de sus alumnos. Si se está desarrollando, a pleno ritmo, un diálogo puede decidirse a dejar de lado una prueba que estaba programada y permitir que la discusión prosiga. Si un estudiante comete un error insólito en su cuaderno de aritmética, puede llamar la atención a toda la clase y advertirla para no incurrir en un hecho similar. Si comienza una pelea en el patio de recreo, el profesor puede decidir cancelar la actividad proyectada para la clase siguiente y pasar este tiempo hablando a sus alumnos de la importancia del «juego limpio». Y así sucesivamente. Aun cuando la mayoría de los profesores establecen planes de antemano, al realizarlos comprenden cuán probable es que tengan que cambiarlos.
La realización de grandes cambios en los planes del profesor constituye la más clara demostración de lo impredecibles que son los acontecimientos en clase y lo mismo se revela también a través de un análisis más microscópico de la interacción profesor-alumno. Ideas sueltas, ocurrencias súbitas, disgresiones tortuosas, observaciones marginales y otras interrupciones de menor importancia cortan constantemente la uniforme fluidez del diálogo educativo. Los profesores experimentados aceptan tal estado de cosas y llegan a considerar la sorpresa y la incertidumbre como rasgos naturales de su medio ambiente. Saben, o llegan a saber, que la vía del progreso educati-

vo se asemeja más al vuelo de una mariposa que a la trayectoria de una bala.

(JACKSON, 1968, 166-167)

JACKSON escribe basándose en la experiencia de la vida en las aulas. Desde el punto de vista del que proyecta o desarrolla un C., el problema consiste en utilizar o no la trama conceptual de objetivos para diseñar un C. y evaluarlo. Una derivación de este problema es si se especifica a los profesores un C. con arreglo a objetivos. Este aspecto es el que reviste aquí importancia.

A no ser que el profesor interiorice objetivos, haciéndoles formar parte de su ser y entretejiéndolos de una forma natural en su método didáctico, es improbable que ejerzan, de hecho, una fuerza controladora sobre su enseñanza. Esto parece ser bastante raro. Pero incluso admitiéndolo, ¿cómo puede juzgar el profesor que un acontecimiento dentro del aula ofrece una «oportunidad» o que una disgresión «carece de importancia» sin criterios a los que pueda referirse? ¿Y qué criterios, distintos de los objetivos, puede utilizar?

Quizá las estructuras del conocimiento proporcionen una base para un tratamiento alternativo. Esto iría de acuerdo con la objeción de HIRST a la noción de que «una educación liberal puede caracterizarse directamente en términos de capacidades mentales e independientemente de la plena especificación de las formas de conocimiento implicadas». (HIRST, 1965, 118).

Si existen disciplinas de conocimiento que están estructuradas y poseen procedimientos lógicos y pruebas para determinar su verdad, ¿no es finalidad de la enseñanza de una disciplina explorar su estructura, señalar en ella ciertos puntos de referencia? Como dice HIRST: «comprender una forma de conocimiento es mucho más parecido a llegar a conocer un país que a trepar por una escala» (HIRST, 1965, 135).

Establezcamos otra analogía, ya que las ideas aquí implicadas son un poco difíciles de captar. El ajedrez puede considerarse como un sencillo modelo de una disciplina de conocimiento sobre un mundo simplificado de piezas y cuadros. Para comenzar a jugar son necesarias algunas informaciones sencillas: debemos conocer los movimientos básicos. Esto puede ser tratado mediante objetivos. Las vías de salida son más difíciles. Un aprendiz necesita primeramente ver su utilidad y comprender luego los principios sobre los que se basa cada una. Necesita explorarlas, según despiertan su interés. Aparte de esto, la mayor parte del tiempo no podemos decirle al principiante, exactamente, lo que debe hacer. Podemos advertirle sobre los principios del juego, le podemos ayudar a analizar sus éxitos y sus fallos, así como las jugadas de los demás. Pero debe moverse autónomamente y actuar bajo su propia dirección, si quiere aprender. Pero pensemos que aunque a veces gane a su maestro nunca alcanzará un punto tal en el que haya aprendido todo.

Algunos afirman que éste es el mejor modo de aprender una disciplina. Hay que encontrar primeramente a un filósofo y comenzar luego a filosofar con él. Habrá que solicitarle que nos señale algunas cuestiones fundamentales que deben explorarse y que analice y critique con nosotros nuestra labor.

Existen, desde luego, ciertos obstáculos. El profesor debe conocer su propia disciplina y gozar de la suficiente seguridad al respecto como para regocijarse cuando es vencido o incluso superado por su alumno. No se trata de condiciones fáciles. Sin embargo, aunque puede muy bien argumentarse que resulta más factible asimilar una disciplina y dominarla que poseer, en el mismo sentido, un programa de objetivos, hay que confesar, no obstante, que tal maestría no es corriente en todos los profesores. Asimismo, para un profesor, el progreso hasta el dominio de una disciplina constituye una meta profesional satisfactoria y que vale la pena lograr. Se trata, además, de una estrategia docente que invita al profesor a situarse dentro del papel de aprendiz, dentro de su labor, de modo que su vida en el aula amplía, más que restringe, sus horizontes intelectuales. Una buena clase, según este criterio, será aquella en la que, cotidianamente, se aprenden cosas que el profesor no conocía antes.

Esta estrategia de enseñanza se designa como enseñanza basada en el descubrimiento o en la investigación. Ambos términos han sido usados, con frecuencia, en forma indiferenciada. He intentado establecer una distinción que puede resultar útil, pero que no ha sido adoptada de un modo general.

La enseñanza basada en la instrucción implica que la tarea a realizar consiste en que el profesor transmita a sus alumnos conocimientos o destrezas que él domina. En la enseñanza basada en el descubrimiento, el profesor introduce a sus alumnos en situaciones seleccionadas o diseñadas de modo que presentan en forma implícita u oculta principios de conocimiento que desea enseñarles. Así, las regletas de Cuisenaire corresponden a principios numéricos. La instrucción y el descubrimiento resultan adecuados en la clase siempre que se pueda especificar detalladamente el resultado que se desea obtener con la enseñanza y que dicho resultado sea aproximadamente el mismo para cada alumno.

> Allí donde un área del C. cae dentro de un campo divergente, en lugar de convergente —es decir, allí donde no exista resultado, sencillamente, correcto o incorrecto, sino que se conceda importancia a las respuestas y los juicios particulares de los estudiantes— es cuando con más frecuencia se da un enfoque basado en la investigación.
>
> (STENHOUSE, 1968, 30)

Creo que esto es cierto respecto a las disciplinas. Sus aspectos superficiales pueden impartirse mediante pura instrucción, pero la capacidad para pensar dentro de las disciplinas sólo puede ser enseñada mediante investigación. Lo característico de la defensa de la enseñanza basada en la investigación, en este sentido, es el hecho de afirmar que se puede *pensar* dentro de una disciplina tanto a niveles elementales de estudio como a niveles elevados del mismo.

SCHWAB ha caracterizado la enseñanza basada en la investigación como una investigación de investigaciones, es decir: un aprendizaje de las estrategias de investigación en diferentes disciplinas. Y caracteriza a la estructura de una disciplina como una sintaxis. Así pues, el problema clave para el profesor es la estructura sintáctica de las disciplinas que enseña.

> Este problema estriba en el hecho de que si diferentes ciencias persiguen el conocimiento de sus respectivos temas mediante tramas conceptuales distintas, es muy probable que existan grandes divergencias entre una y otra disciplina en el modo y la medida en que se pueda verificar su conocimiento. Existe, pues, el problema de determinar para cada disciplina aquello que hace a través del descubrimiento y la comprobación, qué criterios utiliza para medir la calidad de sus datos, cuán estrictamente puede aplicar cánones de evidencia y, en general, determinar la vía por la que la disciplina avanza desde los datos básicos, a través de un proceso más corto o más largo de interpretación, hasta su conclusión.
>
> (SCHWAB, 1964, 14)

La posición general está en consonancia con la de HIRST y la de BRUNER. Puede decirse que no nos lleva hacia una instrucción para conseguir objetivos, sino hacia la investigación con arreglo a los que PETERS ha designado como «principios de procedimiento» (PETERS, 1959).

En *Man: A Course of Study*, el C. de ciencias sociales al que estaba asociado BRUNER, los principios de procedimiento o «metas pedagógicas» son establecidos a un nivel elevado:

1. Iniciar y desarrollar en los niños un proceso de planteamiento de preguntas (el método de investigación).
2. Enseñar una metodología de investigación en la que los niños puedan buscar información para responder a preguntas que han planteado y utilizar la estructura desarrollada en el curso (por ej.: el concepto de ciclo vital) y aplicarla a nuevas áreas.
3. Ayudar a los niños a desarrollar la capacidad de utilizar diversas fuentes de primera mano como datos a partir de los cuales desarrollar hipótesis y establecer conclusiones.
4. Llevar a cabo discusiones en clase, en las que los niños aprendan a escuchar a los demás, así como a expresar sus propias opiniones.
5. Legitimar la búsqueda; es decir: permitir y apoyar discusiones abiertas en las que no se encuentren respuestas definitivas a múltiples cuestiones.
6. Animar a los niños a reflexionar sobre sus propias experiencias.
7. Crear un nuevo papel para el profesor, en el que él sea un recurso más que en una autoridad.

(*Man: A Course of Study*, 1970, 5)

Algunos calificarían a estos principios de «objetivos del proceso». Yo creo que la expresión «principios de procedimiento» es mucho más conveniente, ya que evita una confusión con el término «objetivos» en su acepción más usual y subraya al mismo tiempo la necesidad de un juicio del profesor y una captación de criterios y principios por parte del mismo.

La afirmación anterior sería válida para la mayoría de los *curricula* basados en investigación, con pequeñas alternativas.

El *Humanities Project*, centrado en el tratamiento de temas polémicos, se hallaba en gran parte dentro de esta tradición. Pero, a falta de la metodología de investigación de una disciplina (véase principio 2), intentaba crear, con fines educativos, una disciplina de discusión que buscaba la comprensión, en lugar del consenso. Otorgaba así mayor importancia a la definición del papel del profesor —como «presidente» neutral— a fin de proporcionar precisión y enfoque existencial a los dilemas de este estilo de enseñanza.

No creo que cualquier innovación del C. pueda mejorar de modo sustancial la capacidad intelectual, si no se preocupa, ante todo, por el perfeccionamiento de la enseñanza. Su mejora es un proceso de desarrollo. Con esto quiero decir lo siguiente: primero, que no se ha de lograr por un cambio afectivo, sino mediante un perfeccionamiento, meditado, de la capacidad profesional; y, en segundo lugar, que el perfeccionamiento de la capacidad profesional se logra, por lo general, a base de la gradual eliminación

de fallos, a través del estudio sistemático de la propia labor docente.

Tanto el desarrollo del C. como la investigación sobre la enseñanza han de proporcionar una base para esta profesionalidad. Así ha comenzado a suceder, pero hay todavía mucho que realizar si es que los profesores deben lograr una base de investigaciones sobre la que montar un programa de autodesarrollo profesional.

CAPITULO IV

CONOCIMIENTO, ENSEÑANZA Y LA ESCUELA COMO INSTITUCION

En el presente capítulo me ocuparé de la construcción social de la realidad en las escuelas y, particularmente, del modo como sus necesidades en tanto que instituciones influyen sobre las características del conocimiento que ofrecen a los alumnos.

La cultura de la escuela influye, en formas no previstas, sobre la experiencia de los alumnos y de los profesores que en ella trabajan. Philip JACKSON, al considerar la masificación social de los niños en la escuela, el hecho de hallarse bajo constante evaluación explícita, así como la desigualdad de poder entre profesor y alumno, observa que «la agrupación, el mérito y el poder, que se combinan para proporcionar un aroma distintivo a la vida en la clase, forman en su conjunto un C. oculto que todo alumno (y todo profesor) debe dominar si desea recorrer satisfactoriamente el camino a través de la escuela». «Las exigencias a que dan lugar estas características de la vida del aula pueden ser contrastadas con las de tipo académico, con el C. oficial, por así decir, al cual han dedicado los educadores, tradicionalmente, mayor atención» Y añade que «uno y otro C. se hallan interrelacionados de varias e importantes formas» (JACKSON, 1968, 33-34).

Deseo examinar en el presente libro dos maneras de afectar la escuela, como institución, al C. y al proceso de su desarrollo. En primer lugar, ofrece un contenido que puede hallarse en contradicción o bien reforzar sus intenciones, manifiestas, relativas al C. pero que no está públicamente reconocido. A esto se le denomina en ocasiones como el C. oculto. En algunos casos escapa al control dentro de la escuela, en tanto se da por supuesto. En otros, constituye objeto de control subterráneo o semirreconoci-

do. Así, por ejemplo, yo he impartido enseñanza en una escuela en la que algunas clases de las más inferiores estaban alojadas en una antigua escuela elemental, situada a menos de un kilómetro de distancia y que servía como anexo. Los profesores llegaban tarde, faltaban laboratorios y talleres y su principal objetivo era mantener sumisos a los alumnos. Y, al hallarse aparte, no perjudicaban la imagen del edificio principal. Nadie deseaba hablar de ello, pero constituía un factor esencial en cualquier análisis del C. ofrecido a dichos niños. Lo que deseo aclarar en este capítulo es el modo como la escuela establece su realidad y construye su visión acerca del conocimiento.

En un capítulo posterior consideraré los problemas que una escuela, como organización, puede encontrar al pasar a la práctica sus intenciones contenidas en el C. Ambos problemas se hallan interrelacionados, pero el primero se refiere al «contenido» de la vida institucional escolar, mientras que el segundo se ocupa de su capacidad de acción hacia el cambio.

Uno de los aspectos cruciales de la escuela con respecto a sus valores estriba en la separación existente entre alumnos, por una parte y profesores y padres por otra. En cierto sentido, esto es de esperar, ya que los profesores representan un sistema de valores a cuya influencia se pretende que los alumnos se hallen expuestos, y la escuela existe a causa de que dichos valores no se presentan de modo general y sistemático en la sociedad. Sin embargo, el problema consiste en si los valores representados por la escuela están de acuerdo con intenciones que podamos justificar.

La «Encuesta n.° 1» realizada por el *Schools Council* revisó los puntos de vista de los alumnos, padres y profesores acerca de los objetivos escolares. Examinaré aquí uno de sus hallazgos. Es el siguiente:

> Tanto los muchachos de 15 años que abandonaban la escuela como sus padres, concedían mucha importancia al hecho de proporcionar conocimientos y destrezas que les permitirían obtener los mejores puestos de trabajo y las carreras para las que estaban capacitados, como una de las importantes funciones que debe acometer una escuela. Los profesores, sin embargo, rechazaban, en general, que el logro de éxito vocacional fuese un principal objetivo de la educación.
>
> (*Schools Council*, 1968, 45)

Viene luego esta interesante interpretación:

> Por tanto, es evidente que pueden surgir conflictos y malentendidos entre el punto de vista, a corto plazo, de padres y alumnos, más interesados por la iniciación a una vida laboral en un futuro inmediato, y los objetivos, a largo plazo, de los profesores, al considerar que su responsabilidad consiste en preparar a los alumnos para la vida en general.

He leído esta afirmación muchas veces; a pesar de ello me sigue asombrando. Yo pensaba que desear ser impresor o constructor de barcos, mejor que portero, o mozo de mudanzas o —lo que desgraciadamente ocurre con demasiada frecuencia— estar en el paro, supone una visión más ambiciosa del futuro; no obstante, parece suponerse que, al estar preocupados por estas cuestiones, los padres y los alumnos se manifiestan como menos listos y previsores que los profesores.

Pero la situación debe examinarse con más detalle. Existen dos hechos importantes y de fondo en los que reparar. Respecto a las citas anteriores, se refieren a muchachos que abandonan tempranamente la escuela y el comentario no está escrito por un profesor, sino que corresponde a una publicación oficial.

He de afirmar que el éxito vocacional es uno de los factores más poderosos en el porvenir, a largo plazo, de los alumnos. Desde luego, y según mi experiencia, las *grammar schools* y las escuelas públicas coinciden con los padres y los alumnos en sobrevalorar el logro de tal éxito. Pero los profesores, tradicionalmente, han conocido poco el mundo de esos alumnos que abandonan prematuramente la escuela. Tan sólo una minoría de docentes, quizá, es capaz de valorar el pro y el contra de los diversos aprendizajes profesionales, o comprender las satisfacciones y las tensiones implicadas en la conducción de transportes a larga distancia, en el trabajo de horticultura o en una fábrica de automóviles. Los profesores, en la escuela, conocen con frecuencia menos de lo que podrían acerca del sector educativo que siguen sus alumnos y las cualificaciones que éste proporciona. La mayoría de ellos se sienten deprimidos si consideran honestamente los problemas que plantea el desempleo juvenil. Todo esto resulta fácilmente comprensible y muchos se hallan profundamente preocupados por esta situación.

Sin embargo, el comentario en la «Encuesta n.° 1» ilustra un importante clima dentro del contexto en el que tiene que trabajar la escuela. La política oficial tiende a apoyar a aquellos profesores que se apartan de las realidades prácticas y vocacionales de sus alumnos y apelan a objetivos más elevados. No obstante, podemos llegar hasta especular sobre si los resultados de la encuesta no están influidos por la prisa que los profesores sienten para hablar sobre sus esfuerzos educativos para que el alumno alcan-

ce un éxito óptimo en la vida, y no sobre los problemas prácticos que supone asegurar una base a partir de la cual vivir la vida. ¿Es que la sociedad espera de los profesores que combatan las aspiraciones de sus alumnos que abandonan la escuela y de sus padres, explicándoles que el abundante suministro de pasteles intelectuales que la escuela puede ofrecer les incapacita para pedir pan?

Vale la pena señalar aquí algo relacionado con esto. El poder de que está dotada la escuela británica para definir la realidad y el conocimiento se ve aumentado por el hecho de que, en Gran Bretaña, se considera que el profesor es lo suficientemente juicioso como para decidir aquello que deben aprender sus alumnos y no que tan sólo sepa enseñarles lo que ellos han decidido aprender o lo que la sociedad ha determinado que deben aprender. De modo tradicional, el alumno tiene comparativamente muy poca oportunidad de elección con respecto al C., en comparación con Estados Unidos, por ejemplo. Y los profesores han permanecido bastante libres de imposiciones oficiales acerca del C., en comparación, por ejemplo, con Suecia, donde la mayoría de las personas considerarían inadecuado que las decisiones acerca del C. correspondiesen a los profesores en vez de que sean decididas por las instancias políticas democráticas. Todos estos factores ejercen fuerte influencia en la relación entre la realidad dentro y fuera de la escuela. El sistema británico está bien equipado para resistir políticas de adoctrinamiento que quieran imponérsele, y esto asegura también que se encuentra en una excelente posición para resistir la realidad que existe ante sus puertas.

La separación entre alumnos y profesores, por una parte, y el mundo exterior, por otra, es con frecuencia bastante amplia y suele expresarse indirectamente a través de los valores implícitos de la escuela, más que por medio de su C. En un estudio titulado *Values and Involvement in a Grammar School,* KING (1969), proporciona una lista de intereses y actividades de los alumnos, ordenados de acuerdo con el grado general de aprobación o desaprobación por parte del profesor. Exponemos a continuación dicha lista, por orden de grado de aprobación. Todas las actividades situadas por debajo de la línea horizontal, eran más desaprobadas que aprobadas.

1. Leer libros que valgan la pena.
2. Ir de acampada.
3. Participar en debates.
4. Ir al teatro.
   Nadar.

6. Teatro de aficionados.
   Pintar y dibujar.
   Practicar atletismo.
9. Tocar un instrumento.
10. Escuchar música clásica.
    Historia Natural.
12. Visitar galerías de pintura.
    Jugar al *cricket.*
14. Premio Duque de Edimburgo.
    Jugar al tenis.
16. Jugar al *rugger.*
17. Trabajos de carpintería o ebanistería.
    Cuidar animales domésticos.
19. Ser *boy scout* o miembro de la Brigada de Exploradores.
    Tener novia (clases quinta o sexta).
    Realizar trabajos durante las vacaciones.
22. Pertenecer a un club de juventud.
23. Construir radios, etc.
    Fotografía.
    Jugar al fútbol.
    Juego del volante.
27. Practicar ciclismo.
28. Cantar en un coro.
29. Aeromodelismo.
30. Practicar ping-pong.
    Realizar en casa experimentos científicos.
32. Estar afiliado al A.T.C. *(Air Training Corps).*
33. Escuchar conciertos de jazz.
34. Pescar.
    Crucigramas.
    Coleccionar sellos, monedas, etc.
    Ir a bailes.
38. Practicar patinaje (de ruedas).
    Conducir un coche.
    Jugar al bridge.
41. Leer ficción científica.
42. Dedicar el sábado a trabajar en alguna cosa.
    Ir al cine una vez por semana.
    Pertenecer a alguna agrupación política juvenil.

---

45. Escuchar música pop.
46. Bailes pop.
47. Asistir a partidos de fútbol.
48. Asistir a clubes de jazz.
    Motorismo.
50. Jugar a «solo».
51. Copiar en los exámenes.
    Ir a la última moda juvenil.

53. Viajar en autostop.
54. Jugar a los bolos.
55. Ver películas «S».
56. Ir a billares.
    Ir a casas de prostitutas.
58. Montar en ciclomotor.
59. Leer novelas de sexo y violencia.
60. Fumar.

(KING, 1969, 68-69)

Esta lista podría utilizarse para distinguir a los «buenos» de los «malos», como en los cuentos que se narraban en mi juventud en las escuelas públicas.

En la lista pueden apreciarse algunos puntos interesantes: La actitud reflejada en ella es pre-MACLUHAN. Los libros ocupan el puesto número 1 y el teatro el 4, pero el cine ocupa el 42 y la televisión ni siquiera está incluida. No se puede sintonizar una radio que transmita música de jazz (numerado con el 33), ocupando la música clásica el puesto 10: hay que procurar pasar el tiempo de mejor modo. Sin embargo, quizá el escuchar discos de jazz sea considerado como una actividad de grupo juvenil no supervisada por mayores, ya que todas las de tipo social correspondientes a números inferiores al anterior (33), así como ir a bailes (34) parecen estar controladas por adultos. Merece asimismo desaprobación el interés por actividades políticas (42). Supongo que el punto 59 no excluye, por ejemplo, *Cumbres borrascosas* u otras novelas por el estilo, pero no estoy muy seguro de que incluya un novelón como *Tom Jones*, de FIELDING.

Esta lista por supuesto, no es aplicable a cualquier escuela, pero podrían prepararse otras similares. Sugiere un C. sustancialmente oculto. En este caso, parece tener implicaciones de clase social, probablemente contribuye a crear divisiones dentro del equipo docente y parece desconfiar de la autonomía de los alumnos. Puede compararse a la ordenación de valores correspondientes al profesor, incluida en el mismo libro (KING, 1969, 61).

WALLER considera (1932) la estructura de la cultura que marginalmente se desarrolla dentro de la escuela.

> Las relaciones sociales que surgen en la escuela son analizables según los grupos que interactúan en ella. Los dos más importantes son el de los profesores y el de los alumnos, poseyendo cada uno su propio código moral y ético y sus peculiares actitudes hacia los miembros de otros grupos.
>
> Poseen una marcada tendencia a convertirse en conflictivos. Dentro de los grupos de profesores existen divisiones de acuerdo con el rango y la posición, grupos cismáticos, de conspiración, de gustos más afines, así como camarillas centradas en torno a individuos de personalidades diferentes. Dentro de los grupos de estudiantes, las divisiones son varias y representan a los existentes en la comunidad en su conjunto, a grupos primarios no planificados y escalonados con arreglo a su edad, pandillas, organizaciones políticas y grupos especializados, tales como equipos deportivos y bandas de delincuentes juveniles. La influencia social de la escuela es el resultado de la acción que tales grupos ejercen sobre el individuo y de la organización de las vidas individuales a partir de las influencias proporcionadas por dichos grupos.
>
> (WALLER, 1932, 12)

Los profesores, al igual que los estudiantes, son presionados hacia el conformismo marcado por las expectativas institucionales, y con frecuencia las personalidades que se manifiestan en el centro educativo son distintas de las que presentan fuera de él en la vida social. Existe una *persona* (en el sentido de máscara) profesional, que generalmente es el resultado de la tensión entre el estereotipado papel del profesor y la persona auténtica que comporta dicho papel. Y la realidad puede ser vista de modo muy diferente por el profesor, según se encuentre dentro o fuera de la escuela. Así, por ejemplo, un profesor puede recomendar a sus alumnos que lean buena literatura y no vean mucha televisión y, en cambio, pasarse la mayor parte de sus tardes frente a la pequeña pantalla.

La tarea del profesor en su trato con el grupo de los estudiantes puede considerarse como una tentativa de influir el contenido mediante el cual interactúan y los criterios o estándares que rigen la orientación de dicha interacción.

> Podemos afirmar que el núcleo del proceso docente reside en el juicio, por parte del profesor, acerca de los patrones de comportamiento adoptados por los alumnos. De acuerdo con los suyos propios, el profesor administra sus recompensas y sus castigos, animando, o bien disuadiendo, para influir sobre los del grupo que constituyen la base de las presiones sociales, las cuales, a su vez, influyen sobre los estándares individuales de los miembros del grupo. Queda planteada la cuestión sobre los orígenes de los patrones del profesor, y es de suponer que estén aceptados en los grupos de los cuales éste deriva su base cultural.
>
> (STENHOUSE, 1963, 127)

Muchos de éstos son grupos de referencia que están fuera de la escuela y cuya influencia ha sido comentada en la «Encuesta

n.º 1». Un grupo poderoso en la escuela es el profesional, cuando reacciona tanto a estas presiones externas como a los problemas que se producen dentro de la propia escuela. Entre éstos destaca en gran medida el relativo al control de los alumnos. Es casi general el que las escuelas sean conscientes de la posibilidad de insurrección entre la población de alumnos.

WILLOWER, EIDELL y HOY conciben la respuesta a esta amenaza como un ajuste a la situación educativa de un continuo relativo a una ideología controladora que va desde el «custodialismo», en un extremo, al «humanismo», en el otro. Los polos de este continuo son tipos ideales, en el sentido de Max WEBER, es decir: son tipos puros que no se encuentran necesariamente con tal grado de pureza en el estudio empírico. WILLOWER y sus colaboradores han desarrollado los siguientes prototipos de las orientaciones disciplinaria y humanista con respecto al control de alumnos.

> La escuela rígidamente tradicional sirve como modelo de la orientación custodial. Este tipo de organización proporciona un establecimiento altamente controlado, preocupado, en primer lugar, por el mantenimiento del orden. Los estudiantes se hallan estereotipados en su aspecto, su comportamiento y el nivel social de sus padres. Son considerados como personas irresponsables e indisciplinadas que deben controlarse mediante sanciones punitivas. Los profesores no intentan comprender la conducta de los estudiantes, sino que la juzgan desde puntos de vista moralistas. El mal comportamiento es considerado como una afrenta personal. Las relaciones con los alumnos se mantienen, lo más posible, sobre una base impersonal. El punto de vista custodial está imbuido de pesimismo y vigilante desconfianza. Los profesores que mantienen una orientación custodial conciben a la escuela como una organización autocrática con diferencias rígidamente mantenidas entre el nivel de los profesores y el de los alumnos: tanto el poder como la comunicación fluyen de arriba abajo y se espera que los estudiantes acepten las decisiones de los profesores, sin cuestionarlas. Tanto unos como otros se sienten responsables de sus actos sólo en la medida en que las órdenes son cumplidas al pie de la letra.
>
> El modelo de orientación humanista es la escuela concebida como una comunidad educativa en la que los miembros aprenden a través de la interacción mutua y la experiencia. El aprendizaje y el comportamiento de los estudiantes se considera en términos psicológicos y sociológicos, más que moralistas. El aprendizaje es visto como un compromiso con una actividad valiosa, y no como una absorción pasiva de hechos. Se considera al estudiante perezoso tan problemático como el hiperactivo e impertinente. El profesor humanista es optimista al pensar que, mediante una estrecha relación personal y los aspectos positivos de la amistad y el respeto con los alumnos, éstos lograrán una autodisciplina, y no precisarán que les sea impuesta. Una orientación humanista hace que los profesores aspiren a un ambiente de aula democrático, con su correspondiente flexibilidad en cuanto a niveles y reglas, vías abiertas para la comunicación bilateral y autodeterminación progresiva por parte de los estudiantes. Tanto los profesores como los alumnos están dispuestos para actuar según su propia voluntad y a asumir responsabilidad por sus actos.
>
> (WILLOWER, EIDELL y HOY, 1967, 5-6)

En la actualidad se advierte muy claramente que el cuadro general de la realidad y la concepción del conocimiento transmitido a los alumnos en las escuelas en relación a estos modelos es radicalmente distinto. El conocimiento, al igual que el control, depende de la autoridad jerárquica de las personas: los expertos no son puestos en duda, cuestionados, sino que su misión consistirá en instruir y comprobar. Es una fuente más que un recurso.

En otro trabajo, WILLOWER (1965, 44) establece la hipótesis de que la aplicación de controles externos por parte de los profesores estará positivamente correlacionada con el desplazamiento de los objetivos educativos. Las metas educativas ceden a la presión de las perseguidas por el control. WILLOWER hace constar que «si la aceptación en el grupo de los profesores se basa en el compromiso para la aplicación de controles y en la competencia en el uso de los mismos, más que en una aptitud para la instrucción, las metas de esta última serán relegadas a un segundo plano, es decir: quedarán desplazadas».

Se trata de una afirmación sagaz, pero bastante abstracta. Me permitiré poner dos ejemplos basados en la observación. Un profesor de historia entrega unas preguntas, en la mitad de un folio, a los alumnos cuando entran en el aula. Estima que esto contribuye a controlarla y mantenerla en orden. Cuando parte los folios en dos advierte que ello ejerce un efecto en los niños. Para llevar a cabo tal prueba debe enseñar una historia extremadamente sucinta y positiva, dando así lugar a respuestas que constan de una sola palabra o que son, a lo sumo, muy breves. Y éste no es el tipo de historia que podría defender discutiendo con un historiador. Se justifica principalmente porque es la clase de historia mediante la cual puede dominar y controlar a los alumnos.

El caso anterior constituye un ejemplo de contenido de C. influido por una ideología que persigue el logro de control. Un segundo ejemplo se refiere a influencia sobre la estrategia docente. En general es más probable que el aprendizaje en un sentido más amplio se logre haciendo preguntas que puedan proporcionar res-

puestas interesantes y sugerentes. Pero la tensión debida al control y los problemas motivacionales asociados inducen a la mayoría de los profesores a dirigir una proporción muy elevada de sus preguntas a alumnos que ellos saben muy bien no conocen las respuestas. Aquí, el hecho de preguntar es más punitivo que aclaratorio.

El estudio de BERNSTEIN es el más sistemático y profundo de la influencia de la organización y del sistema de valores de la escuela sobre la estructuración del conocimiento. Su trabajo titulado *On the Classification and Framing of Educational Knowledge* (1971) («Sobre la clasificación y estructura del conocimiento educativo») es de redacción sumamente densa. No puedo resumirlo y me limitaré a mencionar lo suficiente como para que sirva de apoyo a mi argumentación.

BERNSTEIN distingue dos modelos de *curricula:* un tipo de yuxtaposición, en que los diversos elementos del contenido están delimitados y aislados entre sí claramente; y un tipo integrado, en el que los contenidos se hallan en relación abierta y recíproca. Resulta posible identificar estos tipos con los de C. basado en la materia y con los de C. integrado y, hasta cierto punto, el autor citado parece hacerlo así; pero en mi opinión, como explicaré más adelante, tal identificación debe realizarse con cuidado.

Se introducen además dos conceptos: los de clasificación y estructura. El primero contempla el grado con el que se mantienen los límites entre contenidos. El segundo se refiere al grado de control que el profesor y el alumno poseen sobre la selección, la organización y el ritmo de conocimientos transmitidos y recibidos en la relación pedagógica.

A nivel general, los códigos de conocimiento educativo quedan definidos por la relación entre clasificación y estructura. Existen ejemplos específicos que ayudan a explicar aquello que está en juego. Los *curricula* europeos ampliamente basados en la materia de enseñanza presentan una sólida clasificación y una estructuración excepcionalmente fuerte, es decir: una dirección central de la selección, organización y ritmo del conocimiento. El C. especializado británico supone una clasificación excepcionalmente sólida, con firmes límites entre opciones específicas, pero, en Europa, es mucho más débil de lo normal en cuanto a estructuración. Ya he señalado la relativa libertad de que dispone el profesorado inglés respecto a la dirección por parte de una política central. Referido a la situación americana, BERNSTEIN escribe lo siguiente:

> La forma norteamericana de yuxtaposición, basada en el curso, no especializada, creo que posee la clasificación y estructuración más débiles del código de yuxtaposición, en especial a niveles secundario y universitario. Un número mucho mayor de materias pueden ser incluidas en los niveles secundario y universitario, y es posible combinarlas: esto indica que se trata de una clasificación débil.
>
> (BERNSTEIN, 1971, 235)

Integración, en el sentido de BERNSTEIN, se refiere mínimamente a la subordinación de materias o cursos previamente aislados respecto de alguna idea relacional, y puede ser dirigida por un profesor o por un grupo de profesores. Es aquí donde quiero insistir sobre lo que antes he afirmado acerca de la necesidad de precaución en cuanto a identificar integración y la palabra utilizada para designar prácticas escolares actuales. En primer lugar, si la idea relacional no es lo suficientemente intensa o lo bastante poderosa dentro del pensamiento del profesor, el «estudio integrado» puede no integrar. HAMILTON (1973) ha realizado una cuidadosa investigación empírica sobre el modo en que la clasificación es mantenida, de hecho, por un grupo de profesores que manejaban ciencia integrada. En segundo lugar, si en una escuela existen, unas junto a otras, unidades integradas, pueden convertirse fácilmente en un nuevo código de yuxtaposición de materias.

En realidad, cabe aducir que la integración, tal como la expone BERNSTEIN, se relaciona con la capacidad de los participantes para mantener una determinada actitud abierta respecto al conocimiento. Ello depende del abandono de la idea de conocimiento como algo que se posee, que es fuente de poder y que se irá dispensando de mala gana a aquellos que aceptan la jerarquía del sistema y están preparados para aplazar o diferir el disfrute de satisfacción, pues el código de yuxtaposición mantiene en su sitio a la jerarquía.

> Cualquier código de yuxtaposición implica una organización jerárquica del conocimiento, de modo que el misterio último de la materia es revelado muy tarde en la vida educativa. Entiendo por misterio último de la materia su potencial para crear nuevas realidades. Sucede asimismo, y ello es importante, que ese último misterio no es coherencia, sino incoherencia; no orden, sino desorden; no lo conocido, sino lo desconocido. Ya que este misterio, dentro de los códigos de yuxtaposición, es revelado muy tardíamente dentro de la vida educativa —y únicamente, además, a una selecta minoría que ha mostrado los signos correspondientes a una socialización llevada a cabo con éxito— tan sólo una minoría *experimenta* profundamente la noción de que el conocimiento es permeable, que sus ordenaciones son provisionales,

que la dialéctica del conocimiento es clausuración y apertura. Para la mayoría, socialización dentro del conocimiento es socialización dentro del orden, el orden existente, dentro de la experiencia de que el conocimiento educativo del mundo es impermeable. ¿Estamos aquí ante otra versión de alienación?
(...) El concepto clave del código de yuxtaposición europeo es la disciplina. Esto significa aprender a trabajar *dentro* de una estructura recibida. Significa, sobre todo, *aprender* qué preguntas pueden plantearse en cualquier momento determinado.

(BERNSTEIN, 1971, 240-241)

En resumen: la presión ejercida sobre la escuela para que mantenga su propio orden a través de una relación jerárquica, conduce a la génesis de una ideología cuya función consiste en el control social. Esta ideología no se ajusta al conocimiento tal como es *utilizado* en la sociedad, sino, más propiamente, tal como es poseído. Como señala BERNSTEIN, lo importante aquí son los estados de conocimiento, más que los modos de conocer. El efecto consiste en que el problema del control en la escuela tiende a configurar el conocimiento de tal modo que sólo aquellos que ingresen en el *establishment* pueden realizar innovaciones. El resultado es la aceptación, más que la especulación.

El análisis de BERNSTEIN es teórico, y él mismo comenta que precisa de comprobación empírica. El *Humanities Project*, que se ocupaba del acceso de los estudiantes al conocimiento y de su capacidad para utilizarlo, sobre todo cuando este problema se relaciona con la autoridad de las escuelas y de los profesores, exploraba la preocupación de BERNSTEIN, si bien no a la luz de su teoría.

Al seleccionar, como contenido, cuestiones humanas controvertidas, el proyecto podía trabajar en un área del C. en la que los profesores no pueden exigir autoridad a base de la preparación en su asignatura. Como el proyecto era flexible en su aplicación, tenía distintos patrones de cumplimiento en diferentes escuelas. Un patrón común consistió en introducir humanidades, como materia, dentro de un código de yuxtaposición. Un rasgo insólito de las humanidades consistió en que los grupos de profesores que las explicaban intervenían todos ellos en las calificaciones que normalmente suelen corresponder a especialistas en lengua, historia, geografía, educación religiosa y ciencia social y con menos frecuencia a especialistas en matemáticas, ciencias, educación física y hogar. Ello difuminaba los límites tradicionales de clasificación de contenidos en la sala del equipo docente, si bien los profesores experimentadores formaban con frecuencia un grupo estrechamente unido, considerándose a sí mismos como innovadores, identificándose con el proyecto, como una posesión, e intentando así protegerse contra las presiones institucionales que experimentaban dentro de la escuela.

La organización-marco era muy débil, la estructura se hallaba proporcionada sólo por la comunidad en cuanto a selección, organización y ritmo de impartir conocimiento, por la aceptación de un papel docente común: el del profesor como «presidente» neutral. Este papel era extremadamente difícil de cumplir en la práctica, debido, en parte, a que no se ajustaba a los supuestos de la pedagogía tradicional y, en parte, a implicar problemas técnicos que hacían que los profesores se sintieran faltos de competencia. (MACDONALD, 1973a). Tanto la tensión, en el cumplimiento del papel, como los efectos observados, indican que BERNSTEIN pudo haber subestimado el rol pedagógico como un medio de cambiar la perspectiva desde la que los alumnos se encuentran con el conocimiento en la escuela. En este caso se producía un desplazamiento de la base del *status* de profesor, desde su afiliación a una materia, hacia la identificación profesional con capacidades pedagógicas y la aptitud para montar una innovación experimental.

La evaluación realizada indica que se produjeron una serie de resultados de una clase determinada, que podía predecirse a base de la teoría de BERNSTEIN. Se demostró ampliamente un incremento de confianza en la especulación por parte de los estudiantes y asimismo aumentos en su comprensión de lo leído, vocabulario y autoafirmación, entre otras variables.

En algunos casos, el proyecto ejerció una influencia que irradió a la escuela. Aquellos centros que desearon realizarlo, parecieron reaccionar en muchos casos acentuando la clasificación, creando un departamento de humanidades y estabilizando la composición del equipo docente implicado.

En conjunto, sin embargo, una vez establecido el *ethos* del proyecto, pareció sobrevivir mejor que en algunos *curricula* integrados. Respecto a los complejos *curricula* integrados, la enseñanza. en equipo parece conducir con frecuencia a una estructuración complicada; los profesores cuando se enfrentan con las incertidumbres de una abierta infinitud, sin un rol completamente delimitado, restringen las posibilidades abiertas de las situaciones y tratan de adquirir seguridad y poder enseñando a sus alumnos qué preguntas pueden plantear en un momento determinado; la función custodial de la escuela se refuerza mediante una intensificación de la vertiente orientadora.

Estas son, por supuesto, sólo impresiones empíricas, pero es evidente que dentro de los proyectos de C. más importantes existen datos relativos a la comprobación empírica y el posterior desarrollo de la teoría de BERNSTEIN. Evidentemente, hay considerables pruebas de la presencia de ideologías en las escuelas, que constituyen impedimentos, institucionalmente reforzados, para la realización de *curricula* que incluyan puntos de vista abiertos respecto del conocimiento.

CAPITULO V

OBJETIVOS CONDUCTUALES Y DESARROLLO DEL CURRICULUM

En los tres capítulos precedentes he revisado algunos aspectos de la naturaleza del conocimiento, de la enseñanza y de las escuelas, que poseen esencial importancia para el desarrollo del C. En los cinco capítulos siguientes trataré sobre problemas relativos al diseño del desarrollo del C. La mayor parte de la discusión se referirá tanto al desarrollo en una escuela aislada como a la institución que trabaje en un proyecto de C. a desarrollar con muchas escuelas.

La organización de la exposición es hasta cierto punto insólita, ya que me propongo tratar los problemas del desarrollo del C. independientemente de los relativos a su evaluación, sobre los que insisto en el Capítulo VIII, tras revisar dos estrategias para su explicación. En el Capítulo IX consideraré la perspectiva de sintetizar desarrollo y evaluación.

En toda consideración acerca del diseño del C. creo que es necesario partir del modelo clásico, basado en objetivos. En su forma moderna encontramos sus antecedentes en dos libros del americano BOBBITT: *The Curriculum* (1918) y *How to Make a Curriculum* (1924). Creyendo que «la vida humana (...) consiste en la realización de actividades específicas», BOBBITT mantenía que «la educación que prepara para la vida es la que ayuda definitiva y adecuadamente al éxito de dichas actividades específicas» (1918, 42). En una revisión de la obra de BOBBITT comenta KLIEBARD (1968, 243):

> BOBBITT emprendió la especificación de tales actividades *en tanto que* objetivos educativos. Estableciendo la gama de actividades adultas

del hombre de un modo detallado, pensó introducir una objetividad científica y una practicidad dentro de la incertidumbre y la especulación que rodean a la cuestión de los objetivos de la escolaridad.

En una u otra forma, la idea de los objetivos fue frecuente en los trabajos americanos acerca del C., a partir de BOBBITT. Pero la exposición más lúcida y directa en relación al uso de objetivos en el desarrollo del C. sigue siendo la de TYLER (1949).

La escuela es una institución finalista, la educación es una actividad intencional. TYLER parte de la pregunta siguiente: ¿qué propósitos educativos debe intentar alcanzar la escuela? y equipara a un propósito con un objetivo o una meta. La educación es un medio que persigue fines.

Los objetivos de la educación deben formularse como resultado de una consideración acerca de los propios alumnos, de la vida contemporánea fuera de la escuela (sobre lo que insistía originariamente BOBBITT), la naturaleza de las materias de enseñanza, la psicología del aprendizaje y una filosofía o un conjunto de valores. Luego se plantea la cuestión relativa a cómo formular mejor los propios designios como guía práctica para la acción y TYLER considera el problema de «establecer objetivos en una forma que resulte útil para seleccionar experiencias de aprendizaje y para guiar a la enseñanza».

Revisa tres modos de abordar el problema y propone un cuarto.

En primer lugar pueden especificarse cosas que el instructor ha de hacer. Entre sus ejemplos se incluyen demostrar la naturaleza de la prueba inductiva y presentar a los poetas románticos. TYLER afirma:

> La dificultad de un objetivo establecido en forma de actividades a realizar por el profesor reside en el hecho de que no existe un modo de juzgar si tales actividades han de ser ejecutadas, en realidad. No son el propósito último del programa educativo y, por tanto, tampoco son realmente los objetivos.

En segundo lugar, pueden establecerse listas de «temas, conceptos, generalizaciones u otros elementos del contenido acerca de los cuales hay que tratar». Considera tales aclaraciones como objetivos no satisfactorios «ya que no especifican lo que se espera que realicen los estudiantes con dichos elementos».

En tercer lugar, son especificables patrones generalizados de comportamiento como «desarrollar pensamiento crítico» o «desarrollar actitudes sociales». TYLER afirma que es improbable que

tales patrones se generalicen y que es necesario especificar el contenido al cual se aplica el comportamiento.

Sin embargo, este último enfoque es correcto al concentrarse en el comportamiento del estudiante.

> Ya que el auténtico propósito de la educación no consiste en que el instructor realice determinadas actividades, sino en ocasionar cambios significativos en los patrones de comportamiento de los estudiantes, resulta importante reconocer que cualquier propuesta de objetivos de la escuela debe ser una fijación de los cambios que han de producirse en los estudiantes.
>
> (TYLER, 1949, 44)

Basándose en estos argumentos, TYLER ofrece su propia fórmula:

> El modo más útil de establecer objetivos consiste en expresarlos en términos que identifiquen no sólo la clase de comportamiento a desarrollar en el estudiante, sino también el contenido o área de la vida en la que debe operar dicho comportamiento. Si consideramos cierto número de fijaciones de objetivos que parece estar claro que proporcionan orientación en el desarrollo de programas de instrucción, puede observarse que cada una de tales fijaciones incluye en realidad tanto aspectos del comportamiento como del contenido del objetivo. Así pues, el objetivo consistente en «escribir informes claros y bien organizados sobre proyectos de estudios sociales» incluye una indicación acerca de la clase de comportamiento («escribir informes claros y bien organizados») y señala también las áreas de la vida a que deben referirse los informes.
>
> (TYLER, 1949, 46-47)

> Uno define un objetivo con la suficiente claridad, si es capaz de ilustrar o describir la clase de comportamiento que se espera adquiera el estudiante, de modo que cuando tal comportamiento sea observado pueda ser reconocido.
>
> (TYLER, 1949, 59-60)

Esta es la definición clásica de un «objetivo conductual». Este sentido del vocablo *objetivo* es un instrumento lingüístico básico de los estudios acerca del C. y, a lo largo del presente libro, *objetivo* será utilizado para significar una finalidad especificada en términos de comportamiento del alumno. En los estudios acerca del C., la frase alternativa sinónima de «objetivo conductual» es la de

resultado de aprendizaje que se intenta lograr *. En la literatura se encuentra también el término *goal*** pero es de uso menos consistente.

Hilda TABA (1962) establece una distinción ampliamente aceptada entre *finalidades (aims)* y *objetivos (objectives).* Las finalidades son enunciados amplios de propósitos e intención: transmitir cultura o desarrollar un modo de vida democrático. «La principal función de establecer finalidades, a tales niveles de generalización, consiste en proporcionar una orientación respecto a lo que debe destacarse más en los programas educativos» (TABA, 1962, 196).

El proceso del desarrollo sistemático del C. se basa en el análisis de los enunciados generales de finalidad, con el fin de obtener objetivos conductuales más específicos. Se valora en alto grado la precisión.

> A pesar del apoyo que los objetivos han recibido durante los últimos años, pocos profesores han obtenido ventajas pedagógicas al expresar sus metas, ya que, corrientemente, los objetivos se han formulado en términos demasiado vagos como para permitir al profesor avanzar eficazmente por ellos.
>
> (POPHAM y BAKER, 1970, 19)

El proceso de desarrollo sistemático del C. se basa, pues, en el análisis de enunciados generales de finalidad traduciéndolos a objetivos conductuales más específicos.

> Las finalidades generales, únicamente pueden alcanzarse si los individuos adquieren ciertos conocimientos, destrezas, técnicas y actitudes. Esto último exige un conjunto más específico de metas. Los resultados en este nivel más concreto hacen referencia a objetivos educativos (...).
>
> (TABA, 1962, 196)

> La función principal del conjunto más específico de objetivos consiste en guiar la toma de decisiones en el C., en cuanto a qué incluir, qué destacar, qué contenido seleccionar y sobre qué experiencia de aprendizaje se debe insistir.
>
> (TABA, 1962, 197)

> Puesto que la educación no sólo consiste en dominar contenidos, los objetivos sirven también para poner en claro los tipos de potencialidades mentales o de otra índole que precisan ser desarrollados. La definición de tales potencialidades determina cómo es seleccionada y manejada en el aula la materia de enseñanza. Al enseñar literatura, hay una gran diferencia entre si lo que se intenta es familiarizar a los estudiantes con el contenido de obras maestras literarias, sensibilizarlos en relación a una extensa gama de valores humanos, lograr una familiaridad con los géneros literarios o desarrollar una filosofía personal de la vida.
>
> (TABA, 1962, 198)

> Es necesario también un conjunto de objetivos que ofrezca un punto de referencia común y consistente para las múltiples y variadas actividades que designamos como C. Son muchas las personas que participan en el programa de la escuela. Existen múltiples asignaturas, clases y profesores. Se necesita cierta unidad, cierto enfoque común para que tales esfuerzos converjan sobre ciertas metas comunes y firmes.
>
> (TABA, 1962, 198)

> Por último, los objetivos sirven como guía para la evaluación del rendimiento.
>
> (TABA, 1962, 199)

Dentro de este esquema conceptual, TABA sugiere un procedimiento ordenado, destinado a obtener un C. planificado más meditadamente y concebido de modo más dinámico:

Etapa 1: Diagnóstico de las necesidades.
Etapa 2: Formulación de objetivos.
Etapa 3: Selección del contenido.
Etapa 4: Organización del contenido.
Etapa 5: Selección de experiencias de aprendizaje.
Etapa 6: Organización de experiencias de aprendizaje.
Etapa 7: Determinación de lo que hay que evaluar y de los modos y medios para hacerlo.

(TABA 1962, 12)

Para definir este modelo de desarrollo de *curriculum* he preferido citar a TYLER y a TABA ya que, en mi opinión, el primero es quien ofrece la exposición más clara de los principios básicos implicados y TABA ofrece la mejor exposición de la relación existente de aquellos principios, con el estudio de la educación y con la práctica del desarrollo del C. Pero gran parte de la literatura de estudios sobre el C. en todos los países, se ocupa de este modelo que, además, se basa en una experiencia obtenida durante la

* *Intended learning outcome* (I.L.O.).
** Meta, término, objeto, fin.

segunda guerra mundial en el entrenamiento de operadores de radar y artilleros y sobre una prolongada tradición de medición objetiva de resultados escolares. Dentro de la finalidad perseguida por el presente libro, sólo podemos advertir al lector acerca de la disponibilidad de una extensa bibliografía y de una red de estudios relacionados.

Me propongo, en primer lugar, considerar la potencia del modelo relativo a objetivos como un sistema para organizar el pensamiento acerca del C., revisar luego ciertos desarrollos en la formulación de objetivos y de la aplicación del modelo a la práctica. Consideraré, por último, el concepto de aprendizaje de dominio *(mastery learning)*, el desarrollo del modelo relativo a objetivos en la teoría de sistemas y la idea e implicaciones del contrato por resultados, *(performance contracting)*.

El poder organizador del modelo de objetivos parece derivar desde sus orígenes como una tradición, aplicada a los de estudios educativos y de la ciencia del comportamiento. El proceso de diagnóstico de necesidades y la enunciación de fines proporciona una base para la consideración de valores de alto nivel, para un análisis de las exigencias de la sociedad con respecto a las escuelas y para una consideración de la naturaleza del conocimiento y la cultura. El debate, en esta etapa, invita a la participación de aquellos que se hallan interesados y están cualificados en ética, epistemología, sociología del conocimiento y filosofía social.

En tanto que las consecuencias de estos fines generales se traduzcan en una forma práctica, con referencia retrospectiva constante a los principios, a través de la formulación de objetivos, la selección y organización del contenido y la selección y organización de experiencias de aprendizaje, se podrán realizar otros trabajos importantes en torno a esta problemática. La epistemología y la psicología se ponen en mutua relación sobre todo en la tradición piagetiana de estudio empírico del desarrollo de conceptos, lógicas, conocimiento y respuestas afectivas, de la representación del mundo en la mente del niño*. La teoría del aprendizaje, la pedagogía sistemática y la psicología social fundamentan la selección y organización de las experiencias de aprendizaje. Y cuando el C. que es un producto de este proceso de síntesis emerge como tal producto, puede ser sometido a pruebas, evaluado y perfeccionado mediante la aplicación de las técnicas, relativamente refinadas, de la psicometría y la medición educativa.

* Jean PIAGET: *La representación del mundo en el niño.* Madrid, Morata, (5.ª ed.), 1981. (N. del T.)

En resumen: el modelo de desarrollo del C. según objetivos proporciona una base sistemática para las diversas ramas del estudio de la educación. BLOOM (1963) ha expresado su intención de utilizar el modelo de objetivos tal como se presenta aquí, en un trabajo titulado «*The role of the educational sciences in curriculum development*».

Si imaginamos una gran Facultad de Educación, cuyo personal esté formado por filósofos, sociólogos, teóricos del aprendizaje, psicólogos infantiles y evolutivos, expertos en métodos, analistas de sistemas, psicómetras, etc., a los que se les consulta con respecto a un C. para un sistema escolar, el modelo de objetivos constituye un medio para integrar todas sus aportaciones. Al igual que TABA argumenta que los objetivos «proporcionan una base común, constante, para las múltiples y variadas actividades que designamos como C.», el modelo de objetivos proporciona un patrón lógico de acción cooperativa y de síntesis intelectual para los que están comprometidos en la investigación pedagógica y en el estudio académico de la educación. Es un medio de trasladar el estudio de la educación a la práctica de la misma.

Una de las principales contribuciones al estudio de objetivos es el intento para producir una taxonomía de objetivos educativos, surgida de «una reunión informal de examinadores de *college* que asistieron a la convención de 1948 de la *American Psychological Association*» (BLOOM 1956, 4). Es un claro exponente del modo como los psicólogos y los psicómetras abordaron el problema y aportaron su contribución a la tradición de los objetivos.

Esta taxonomía consta de dos volúmenes; el primero corresponde al dominio cognitivo y el segundo al afectivo (BLOOM 1956) y KRATHWOHL 1964). No ha aparecido un tercer volumen que debería cubrir el dominio psicomotor. La taxonomía ha despertado amplia atención y, por tanto, interesa citar a sus autores de un modo lo suficientemente extenso.

> Como expertos en aplicación de tests de rendimiento e investigadores educativos, los principales fenómenos que nos interesan son los cambios producidos en individuos como resultado de experiencias educativas (...)
> Opinamos que, aunque los objetivos (finalidades) y los materiales y técnicas de medición pueden ser especificados de un modo casi ilimitado, los comportamientos de los estudiantes, implicados en dichos objetivos (finalidades) pueden representarse mediante un número re-

lativamente pequeño de clases. Por tanto, esta taxonomía se ha diseñado para ser una clasificación de los comportamientos de estudiantes que representan los resultados que se pretenden obtener del proceso educativo (...)
Es necesario advertir que no intentamos clasificar los métodos de instrucción utilizados por los profesores, los modos de ponerse en relación éstos con los estudiantes, o las diferentes clases de materiales didácticos que utilizan. No intentamos clasificar una disciplina o contenido particular. Lo que clasificamos es el *comportamiento que se pretende* manifiesten los estudiantes, los modos en que los individuos actúan, piensan o sienten como resultado de participar en alguna unidad de instrucción (...)
En el «Manual» se da particular importancia a la obtención de datos demostrativos acerca de la extensión en que los comportamientos deseados han sido adquiridos por el estudiante (...)
Hay que hacer constar asimismo que los comportamientos que se intenta conseguir, especificados por objetivos educativos, no abarcan muchos de los comportamientos que a los psicólogos interesa clasificar y estudiar. Una razón de ello es que representan las metas sociales impuestas a los niños por su sociedad o su cultura. Así los comportamientos pretendidos o que se desea obtener, comprendidos en objetivos educativos, no incluyen habitualmente los indeseables o anómalos que reciben desaprobación social.

(BLOOM 1956, 12-13)

Damos a continuación un extracto de la taxonomía misma:

1.24 *Conocimiento de criterios*— Objetivos educativos ilustrativos.
Familiaridad con criterios de juicio apropiados al tipo de tarea y al propósito para los que son utilizados.
Conocimiento de los criterios para evaluación de actividades recreativas.
Conocimiento de los criterios mediante los cuales puede ser reconocida, en ciencias sociales, una fuente de información válida.
Conocimiento de los criterios mediante los cuales puede ser jugado el valor nutritivo de una comida.
Conocimiento de los elementos básicos (equilibrio, unidad, ritmo, etc.) que pueden utilizarse para juzgar una obra de arte.
Conocimiento de los criterios mediante los cuales algunos economistas juzgan las proporciones relativas de los ingresos distribuidos por una familia, para diferentes propósitos.

(BLOOM 1956, 73)

1.24 *Conocimiento de criterios*— Items de tests ilustrativos.
Instrucciones: Selecciónese, seguidamente, la *mejor* respuesta:
En el prefacio a la segunda edición de la *Crítica de la razón pura*, KANT discute el problema relativo a situar a la metafísica en la vía segura de una ciencia. Entiende por ciencia, dentro de este contexto:

A. un cuerpo de generalizaciones cuya verdad está garantizada por la observación de los hechos.
B. demostraciones de conclusiones a partir de supuestos que han de conservar siempre un carácter hipotético.
C. dialéctica en el sentido platónico.
D. un cuerpo de conocimiento que corresponde estrechamente a la virtud intelectual designada como «conocimiento científico» por ARISTÓTELES.

En opinión de John RUSKIN, la mejor pintura es aquella:

A. La que imita mejor.
B. La que nos enseña más.
C. La que exhibe mayor fuerza.
D. La que expresa mayor número de grandes ideas.

El criterio que utiliza DARWIN para distinguir las especies más variables de las menos variables en el Capítulo II es:

A. el número de individuos en la especie.
B. la frecuencia de diferencias individuales en la especie.
C. el número de variedades en la especie.
D. el número de especies estrechamente relacionadas entre sí.
E. el número de diferentes condiciones climáticas toleradas por la especie.

(BLOOM 1956, 84)

En este ejemplo, el comportamiento del estudiante está caracterizado, en primer lugar, como conocimiento de criterios y luego, progresivamente, se pide mayor precisión, primero como aplicación a un área de contenido —por ejemplo «conocimiento de los elementos básicos que pueden utilizarse para juzgar una obra de arte»— y luego en la formulación de un item determinado de una prueba. Resulta evidente asimismo que este tipo de análisis propone los objetivos a discusión. Filósofos, psicólogos y psicómetras son provistos de datos que pueden ser discutidos, con sentido crítico, a la luz de sus propios campos de estudio. Al menos en principio, la taxonomía queda abierta a perfeccionamientos y refinamientos progresivos, como lo están las taxonomías en biología. Pero es preciso hacer constar que se halla más abierta al desarrollo a través de la crítica ejercida por expertos en determinados sectores de estudio, que por la basada en la observación de las aulas. Sus orígenes no proceden del estudio empírico de la enseñanza, aun cuando puede considerarse como tal en el sentido de que es una ordenación de metas que se

expresan en términos de hechos o son una observación de «las metas sociales impuestas a los niños por su sociedad o su cultura». Esto implica también que la taxonomía posee un cierto sesgo conservador, aunque esta observación no sea necesariamente válida para todas las taxonomías.

Como ya he mencionado, los trabajos sobre objetivos han sido muy amplios. Se han ocupado de lograr precisión, claridad y especificidad. He aquí ejemplo de ello:

> En presencia de un esqueleto humano, el estudiante debe señalar e identificar correctamente por lo menos 40 de los siguientes huesos; no se considera como falta adivinarlo (se incluye lista de huesos)
>
> (MAGER 1962, 49)

> El estudiante evaluará diversas interpretaciones de las causas de la guerra civil americana, aplicando criterios evaluativos que han sido empleados durante el curso para valorar interpretaciones de otras guerras.
>
> (KIBLER, BARKER y MILES 1970, 94)

> El estudiante redactará un ensayo de 500 palabras sobre un tema, desarrollándolo con un ejemplo y llegando a una conclusión. El tema del ensayo será «Contribuciones del negro a la cultura de los Estados Unidos».
>
> (POPHAM y BAKER 1970, 52)

Apreciación de la buena literatura.

1. Describir la diferencia entre buena y mala literatura.
2. Distinguir entre selecciones de buena y mala literatura.
3. Exponer razones críticas para clasificar una selección como buena o mala.
4. Seleccionar y leer buena literatura duranta el período de lectura libre.
5. Exponer por qué le gustan las selecciones particulares de buena literatura que lee.

Esto último es un ejemplo perteneciente a un profesor citado por GRONLUND (1970) como muestra de un proceder correcto.

Los ejemplos citados son intentos para aumentar la especificidad de los objetivos y muestran algunos de los puntos positivos y negativos de esta orientación. El segundo de ellos considera al curso, más que a la disciplina, como un criterio mediante el cual juzgar el trabajo en el área de historia. El tercero, en mi opinión, estereotipa de forma no deseable el patrón del ensayo. En cuanto

al último, me parece absurdo. Dejando aparte el punto 4, los objetivos podrían resumirse del modo siguiente: «¡Resuelve los problemas centrales de la crítica literaria en los que los críticos profesionales han estado trabajando durante siglos!».

Pero las críticas a tales objetivos no invalidan el método. Indican, sin embargo, que está plagado de fallos. Y es importante hacer constar que los objetivos antes incluidos están tomados de investigadores eminentes en dicho campo y no han sido, creo yo, elegidos maliciosamente para poner de manifiesto tales fallos.

Se han dado ciertas reacciones en contra de una especificación de objetivos demasiado precisa, dentro de los presupuestos del modelo de objetivos. Uno de los ejemplos más interesantes de esta tendencia procede de Suecia en donde existe un sistema centralizado y, por tanto, se presenta el problema de una estructuración de *curricula* legalmente obligatorios para todo el sistema escolar.

En la introducción a una publicación oficial acerca de «descripción de metas» (equivalente a especificación de objetivos), MARKLUND considera que la especificación de metas resta importancia al contenido y destaca más los principios de la enseñanza. Ya que en Suecia habían existido previamente *curricula* centralizados formulados con arreglo a contenidos, los objetivos representaban una posibilidad de liberar al profesor, en lugar de reforzar la especificación de aquello por lo que trabaja.

> La ventaja de esta forma de descripción de metas consistió en que no obligaba o comprometía a los profesores o a los productores de material escolar. No obstante la experiencia mostró muy pronto que esta libertad no daría lugar automáticamente a la transformación de métodos y medios proyectada por las nuevas metas. Serían precisos ejemplos concretos sobre cómo los principios docentes impuestos a los profesores habrían de traducirse en medios y métodos. Tanto ahora como antes, la ayuda más inmediata vino de los materiales escolares, pero al mismo tiempo se observó que éstos no producían exactamente los resultados pretendidos.
>
> Una orientación más rígida hacia las metas surgió como resultado de los llamados sistemas de aprendizaje, en los que el profesor es tan sólo parte de un plan de enseñanza prefabricado, el cual incluye también organización y métodos. Hasta ahora, el sistema de aprendizaje ha mostrado ventajas e inconvenientes. Una de sus ventajas consiste en que por primera vez se han creado estructuras organizativas, con lo que la cooperación entre grupos diversos, el estudio independiente e individualizado, etc., se han puesto al servicio de las metas globales del sistema escolar. Pero los profesores, que se han dado cuenta del valor de estos nuevos avances, han señalado con frecuencia la rigidez

de la orientación implicada en los sistemas de aprendizaje. Así pues, a veces se han elevado críticas relativas a que la elección de un determinado material escolar ha de significar forzosamente estudiar de acuerdo con un determinado método.
La solución de esta problemática no está clara, ni es sencilla (...)

(MARKLUND, 1972, 6-7)

La respuesta es sugerir que los profesores, los diseñadores de material escolar y los evaluadores tienen que dedicarse a la descripción de metas. En Suecia, esto implica un grado de descentralización. En los Estados Unidos y Gran Bretaña, el modelo de objetivos es considerado con frecuencia como limitador de la iniciativa del profesor, en tanto les constriñe y les ata. En el contexto sueco, se considera que posee cierto potencial para aumentar la libertad y la iniciativa del profesor, si bien una aplicación extremadamente precisa y sistemática de un modelo de objetivos ha sido considerada restrictiva.

Resulta interesante que el proyecto sueco MPP sobre física haya dado lugar a la siguiente exposición, que es analítica pero muy distinta de la tradición americana acerca de objetivos:

Es misión de la enseñanza de la física:
A1: despertar el interés del alumno por los fenómenos físicos.
A2: comprender la aplicación de fenómenos físicos en tecnología y en la vida cotidiana.
A3: proporcionar a los alumnos una idea de cómo las condiciones de vida humanas dependen de la manera de ser utilizadas la física y la tecnología.
A4: relacionarla con la experiencia y los intereses del alumno.
A5: observar que ciertos conceptos, fenómenos y relaciones fundamentales son una condición previa para que los alumnos sean capaces de comprender otras relaciones más complejas.
A6: hacer que los alumnos establezcan y lleguen a conocer la relación existente entre causa y efecto en los fenómenos a estudiar a base de sus propias observaciones.
A7: conducir a conclusiones que puedan proporcionar una base para relaciones universales.
A8: dar una importancia a la experimentación.

Es cierto que el proyecto especifica también objetivos muy claros en cuanto al comportamiento del alumno, pero existen dos cambios importantes de énfasis. En primer lugar, las metas de alto nivel se consideran como más «reales» que los objetivos conductuales que están claramente subordinados a aquellas y son instrumentales. Ya no se consideran como «qué no son realmente los objetivos» (TYLER, 1949, 44). Y, en segundo lugar, las metas a alto nivel contienen especificaciones del aprendizaje del alumno

—«comprender», «una idea acerca de»— que parecen exigir juicios del profesor, o que reclaman más ordenación que una medida.

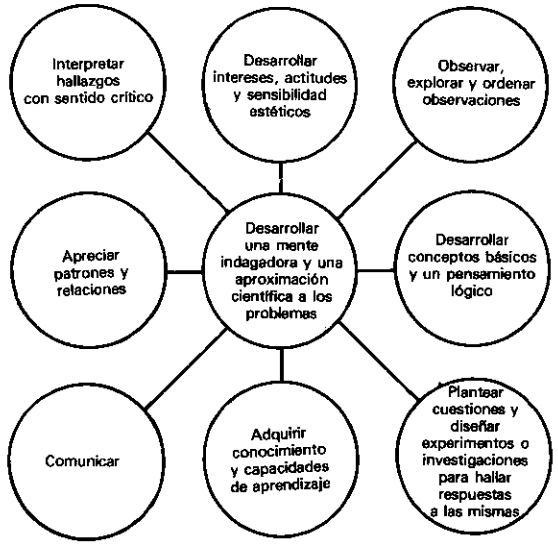
En Inglaterra, aunque muchos proyectos de C. han discutido objetivos y el *North West Development Project* animaba a los profesores a formularlos, tan sólo *Science 5-13** ha adoptado un modelo de objetivos desarrollado.

Los principios de los que parte el proyecto indican la necesidad de flexibilidad, ya que destacan la responsabilidad de cada profesor y la adaptación a los intereses infantiles.

En general, los niños trabajan mejor cuando intentan hallar respuesta a problemas que ellos han elegido investigar.
Preferentemente estos problemas derivan o proceden de su propio medio ambiente y son abordados, en gran parte, por investigaciones prácticas. Los profesores asumirán la responsabilidad de proyectar y poner en práctica la labor a desarrollar en sus clases. Para hacerlo así deben encontrar ayuda allí donde la necesiten.

(*Science 5-13*, 1972, 4)

Partiendo de un fin general de la enseñanza de ciencias: la de «desarrollar una mente investigadora y una aproximación científica a los problemas» (*ibid.* 21), el proyecto llegó a establecer ocho finalidades principales, que expresa en forma de diagrama del modo siguiente:


Interpretar hallazgos con sentido crítico
Desarrollar intereses, actitudes y sensibilidad estéticos
Observar, explorar y ordenar observaciones
Apreciar patrones y relaciones
Desarrollar una mente indagadora y una aproximación científica a los problemas
Desarrollar conceptos básicos y un pensamiento lógico
Comunicar
Adquirir conocimiento y capacidades de aprendizaje
Plantear cuestiones y diseñar experimentos o investigaciones para hallar respuestas a las mismas

* Es el *curriculum* de ciencias para niños de 5-13 años. *(N. del R.)*

Luego, sobre una base piagetiana, distinguen tres estadios de desarrollo, estando subdividido el primero. En resumen serían los siguientes:

Estadio 1a: transición o paso desde operaciones intuitivas a operaciones concretas.
Estadio 1b: operaciones concretas. Primer estadio.
Estadio 2: operaciones concretas. Estadio posterior.
Estadio 3: transición al estadio del pensamiento abstracto.

Cada fin general se traslada a objetivos considerados adecuados para cada estadio. Y cada objetivo fue numerado. Así 1.34 indica Estadio 1, objetivo general; 3 («desarrollar conceptos básicos y pensamiento lógico»), subobjetivo 4. A continuación exponemos todo el conjunto de objetivos correspondientes a este fin general:

1.30 Desarrollar conceptos básicos y pensamiento lógico:

Estadio 1 (a)
1.31 Captación del significado de palabras que describen diversos tipos de cantidad.
1.32 Observar cosas diferentes que pueden poseer rasgos comunes.

Estadio 1 (b)
1.33 Capacidad para predecir el efecto de determinados cambios mediante observación de cambios similares.
1.34 Formación de las nociones de horizontal y vertical.
1.35 Desarrollo de los conceptos de conservación de longitud y de sustancia.
1.36 Darse cuenta del significado de velocidad y de su relación con la distancia recorrida.

Estadio 2
2.31 Apreciación de la medición como división en partes regulares y como comparación repetida con la unidad.
2.32 Advertir que las comparaciones pueden realizarse indirectamente mediante uso de un intermediario.
2.33 Desarrollo de los conceptos de conservación del peso, del área y del volumen.
2.34 Apreciación del peso como fuerza dirigida hacia abajo.
2.35 Comprensión de la velocidad como relación tiempo-distancia.

Estadio 3
3.31 Familiaridad con relaciones que implican velocidad, distancia, tiempo, aceleración.
3.32 Capacidad para separar, excluir o combinar variables cuando se están resolviendo problemas.

3.33 Capacidad para distinguir una demostración lógicamente bien vación directa.
3.34 Capacidad para ampliar el razonamiento, más allá de lo real, hacia lo posible.
3.35 Capacidad para distinguir una demostración logicamente bien fundamentada, de otras que lo están menos.

(*Science 5-13*, 1972)*

Estos objetivos, aunque no son muy específicos, están elaborados cuidadosamente y bien definidos. El proyecto afirma que ayudan «al profesor a aprovechar los potenciales elementos científicos que existen en cada una de sus actividades». Las sugerencias propias de las ciencias curriculares se basan en ellos, pero también es evidente que sirven para sostener aspectos de la enseñanza previamente planificados que responden a un propósito previo; sin embargo, llevada demasiado lejos, la máxima del proyecto que afirma que «trabajar con objetivos suprime parte de la inseguridad de las situaciones de descubrimiento» (26) puede restringir su capacidad de respuesta.

Creo que resulta peligroso juzgar todos los elementos de un C., incluso los menos elaborados, sin ensayar en el aula las estrategias que sugiere. Pero *Science 5-13* me llama la atención por tratarse de una tentativa inteligente, moderada, modesta y práctica para utilizar la estructura general del modelo de objetivos en el diseño del C. Merece un estudio más detallado y sus elementos pueden ser probados experimentalmente en el aula sin grandes gastos ni dificultades.

Una tentativa más radical y sistemática para seguir las implicaciones del modelo de objetivos, en problemas curriculares e instructivos, va asociada al concepto de «aprendizaje de dominio» en cuyo desarrollo Bloom ha dejado de sentir su influencia.

La premisa básica del «aprendizaje de dominio» es que las aptitudes de los estudiantes puedan predecir la rapidez con que pueden aprender, más que su posible nivel de rendimiento. Si la aptitud está distribuida normalmente en un grupo y se proporciona la misma instrucción a todos los miembros que lo componen, se afirma que el rendimiento estará distribuido normalmente. Bloom hace el siguiente comentario:

* En relación con los extremos que se indican, pueden verse las siguientes obras que los tratan y sistematizan: Inhelder, Sinclair y Bovet: *Aprendizaje y estructuras del conocimiento.* Madrid, Morata, 1975, 368 págs. y Piaget: *La toma de conciencia.* Madrid, Morata, 1976, 284 págs. (N. del T.).

> El aspecto más derrochador y destructivo de nuestro presente sistema educativo es el conjunto de expectativas que tiene todo profesor al comienzo de un nuevo curso o trimestre sobre el aprendizaje de los alumnos. El instructor espera que una tercera parte de éstos aprendan bien cuanto se enseña, que otra tercera parte la haga menos bien y que la tercera parte restante fracase o se limite a «pasar». Estas expectativas se transmiten a los alumnos a través de la práctica y de la política de graduar escalonadamente a los alumnos, así como de los métodos y materiales de instrucción. Los estudiantes aprenden rápidamente a actuar de acuerdo con ellas y la clasificación final se aproxima a las primeras expectativas del profesor. Se ha creado así una perniciosa profecía autocomplaciente.
>
> (BLOOM, 1971, 47)*

Supongamos, sin embargo, que aunque todos los estudiantes estén distribuidos normalmente según su aptitud, cada uno recibe una calidad óptima de instrucción y el tiempo necesario para completar la tarea de aprendizaje. Entonces apenas habría relación entre aptitud y rendimiento: la mayoría de los estudiantes alcanzarían el dominio. Así, por ejemplo, una investigación concluye lo siguiente: «Mientras en el año anterior tan sólo un 30 por 100 de los estudiantes alcanzaron un nivel de sobresaliente, un muestreo del 80 por 100 superó, en una prueba paralela, al año siguiente, esa misma calificación» (AIRASIAN, 1967, 98).

Quizá esto nos sorprenda. A primera vista parece como si todos supiéramos de todo. Pero, desde luego, no es así ni mucho menos. Los alumnos incluidos en este curso estaban estudiando teoría de los tests a nivel de graduado y la mayoría de los experimentos de comprobación se han hecho, o bien con grupos de esta clase dentro de franjas de aptitud relativamente estrechas, o bien a nivel de aprendizaje de los elementos de una materia. En muchos casos interviene también la enseñanza individualizada, de modo que, a la larga, aprenden más los alumnos dotados de mayor aptitud. Pero los de capacidad menor alcanzan un dominio dentro de ciertos límites, en lugar de un fracaso sobre un campo amplio. Esto, en sí, es de gran importancia y puede muy bien ejercer efectos positivos sobre la moral, que van mucho más allá del contexto en el que tiene lugar un aprendizaje de dominio.

* Puede verse al respecto C. BIRZEA, *Hacia una didáctica por objetivos*, Madrid, Morata, 1980; incluye, Apéndices con taxonomías en los dominios senso-motor, cognoscitivo y afectivo. (N. de. R.)

BLOCK (1971, 64-67) habla de las posibilidades y limitaciones de este aprendizaje. Afirma que la aplicación resulta más eficaz cuando los alumnos precisan de un aprendizaje previo mínimo, o bien el aprendizaje previo que la mayoría de ellos ya posee, allí donde los temas a aprender son secuenciales y asimismo cuando los temas están delimitados y remarcan más bien un pensamiento convergente que divergente.

El aprendizaje de dominio depende de la definición clara de objetivos y de subobjetivos en temas de esta clase, la comunicación de dichos objetivos a los alumnos y que éstos superen el sistema de aprendizaje sólo cuando alcanzan el dominio de un determinado estadio o nivel. Los puntos siguientes son fundamentales y deben comunicarse a los estudiantes.

1. El estudiante será calificado solamente sobre la base del resultado obtenido en su examen final.
2. Será calificado sobre la base del resultado obtenido con respecto a un nivel predeterminado y no con relación a sus compañeros.
3. Todos los que superen el nivel recibirán calificaciones apropiadas (habitualmente sobresaliente) sin existir un número fijo de éstos.
4. A lo largo del aprendizaje se le aplicarán una serie de tests para diagnosticar el progreso, estimular su aprendizaje y controlar su ritmo.
5. Se proporcionará a cada estudiante cuanta ayuda necesite para aprender.

(BLOCK, 1971, 75)

Uno de los aspectos importantes del enfoque de objetivos es el expresado en los puntos 2 y 3. Un objetivo o una serie de objetivos proporciona una base para un test referido a un criterio más que a una norma. Muchos profesores (y muchos tests estandarizados) operan sobre el supuesto de una curva normal, que dé, por ejemplo un 10 por 100 de A, un 15 por 100 de B, un 50 por 100 de C, un 15 por 100 de D y un 10 por 100 de E*. Tal procedimiento es desesperadamente desmoralizador para los estudiantes. Tan sólo una pequeña minoría cuenta con alguna indicación de haber alcanzado un nivel deseado de logro. Para el resto, la meta parece situarse fuera del alcance cuando uno se esfuerza por lograrla. En principio, los objetivos son alcanzables por todos, con o sin puntuaciones porcentuales.

No he tenido la oportunidad de estudiar en la práctica proce-

* A = Matrícula; B = Sobresaliente; C = Notable; D = Aprobado; E = Suspenso. (N. DEL R.)

dimientos de aprendizaje de dominio pero, desde luego, parece posible aceptar que muchas de las tareas planteadas a los estudiantes en escuelas y universidades no exigen una aptitud desmesurada. La postura adoptada por la institución educativa quizá implique la existencia de muchas más tareas —que supongan un rendimiento diferencial de acuerdo con niveles de aptitud—, que las realmente necesarias. Las prácticas y los supuestos de graduar a los alumnos suponiendo que el rendimiento exigido permite a los que posean mayor capacidad lograr niveles más altos mientras mantiene a otros a niveles más bajos, puede ejercer efectos deprimentes en áreas en las que la mayoría de los alumnos alcanzan un dominio razonable.

El aprendizaje de dominio es de aplicación limitada, según sus partidarios. La tentativa más exagerada para aplicar objetivos al C. es el enfoque de sistemas, que depende de un análisis del proceso educativo a la luz de la teoría general de sistemas, que ha sido utilizada para una mayor comprensión en ciencias físicas, biología y ciencias del comportamiento y bastante aplicada en ingeniería y más recientemente en ciencias de la dirección.

La teoría general de sistemas se desarrolló, en un principio, a partir de las dificultades halladas por los científicos para conceptuar y expresar las características de entidades complejas. BERTALANFFY plantea así el dilema:

> Si analizamos un organismo vivo, observamos un orden, una organización, un mantenimiento en continuo cambio, una regulación y una manifiesta teleología, que resultan asombrosos. De modo similar en el comportamiento humano no podemos dejar de advertir la búsqueda y la orientación con respecto a metas que se producen, incluso cuando asumimos una perspectiva estrictamente conductista. Sin embargo, en el sistema clásico de la ciencia no aparecen conceptos como organización, dirigibilidad, teleología, etc. De hecho, en la así llamada cosmovisión mecanicista, basada en la física clásica, tales conceptos eran considerados ilusorios o metafísicos.
>
> (BERTALANFFY, 1962, 29-30)

> (...) en la física y la biología modernas surgen por doquier, exigiendo nuevos instrumentos conceptuales, problemas de complejidad organizada, es decir, interacción de un número amplio, pero no infinito, de variables.
>
> (*Ibid*, 30)

La teoría de sistemas se ocupa del estudio de la complejidad organizada.

«Un sistema es un todo organizado o complejo: un conjunto o una combinación de cosas o partes que constituyen una totalidad compleja o unitaria», (KAST y ROSENZWEIG, 1970, 14). Puede establecerse una neta distinción entre la teoría de sistemas empíricos, que busca modelos para hacer avanzar el conocimiento, y la teoría de sistemas «de ingeniería» que trata de hallarlos para controlar la acción. Esta segunda perspectiva es la que aquí nos interesa.

El argumento fundamental se basa en la proposición de que mediante el empleo de una teoría general pueden analizarse y reducirse en una planificación multitud de sistemas diferentes.

> Un sistema puede describirse como un conjunto de elementos en el que nos interesa particularmente el modo en que se relacionan e interactúan. El análisis de sistemas es un método destinado a comprender cómo trabaja o funciona un sistema, un paso previo para después poder influir sobre él o controlarle.
>
> (BIRLEY, 1972, 30)

El análisis de sistemas, en tanto se aplica a sectores normativos como la educación, está esencialmente orientado a una problemática.

> Entre las tareas propias de los que han de adoptar decisiones se cuentan las siguientes:
> 1. definir el problema;
> 2. pensar los posibles modos de resolverlo, y
> 3. ponderar las ventajas de las diversas vías de resolución, por evaluaciones cuantitativas por juicios de valor.
>
> (BIRLEY, 1972, 30)

Pero, ¿cómo reconocemos que nos hallamos ante un problema?

> Resulta útil y razonable considerar al universo, aparentemente caótico, como un complejo de sistemas interactuantes. Si un sistema posee objetivos definibles, es lícito esperar que podamos organizarlo de modo que esos objetivos puedan lograrse. Incluso si tal «ingeniería» de sistemas no resulta posible, el concepto de sistemas sigue proporcionando la mejor estructura para un debate relevante sobre los problemas que surgen en el mundo real.
>
> (CHECKLAND, 1971, 51)

Hemos de contar con criterios destinados a juzgar la efectividad de un sistema y la existencia de problemas dentro del mismo, y tales criterios nos los proporciona la especificación de objeti-

vos. Se trata de problemas de eficacia en la consecución de tales objetivos y la eficacia implica valor monetario o efectividad en cuanto a costos. Dados unos objetivos, éstos pueden ser traducidos a presupuesto de gastos.

Tradicionalmente, los presupuestos han distribuido los gastos más por los capítulos en los que se invertía —personal, edificios, materiales, etc.— que por el propósito del gasto. Las finalidades de un sistema de presupuesto de gastos pueden ser definidas brevemente como un análisis de los mismos con arreglo al propósito a que están destinados y como una puesta en relación con los resultados conseguidos. Se trata de un sistema formal para establecer:

1. Aquello que un departamento se propone realizar —cuáles son sus *objetivos*— en las áreas de las que es responsable.
2. Qué *actividades* están contribuyendo a tales objetivos.
3. Qué recursos o *ingresos* se están destinando a tales actividades.
4. Qué es lo que se está realizando efectivamente, o cuáles son los resultados.

(*Department of Education and Science*, 1970)

Ya he afirmado anteriormente que el modelo de desarrollo de C. por objetivos proporciona un enfoque aplicable a los diversos campos del estudio educativo relativo a problemas curriculares. En la aplicación de la teoría general de sistemas conduce, mediante el presupuesto de gastos, la dirección por objetivos y el sistema de planificación - programación - financiación, a relacionar el C. con la dirección, la planificación y la política educativas. ¿Cómo es considerado el desarrollo del C. según la teoría de sistemas?

Una escuela o un sistema escolar es un sistema desde la perspectiva de la teoría general de sistemas*. FEYEREISEN, FIORNO y NOWAK (1970) adoptan el modelo siguiente para la gestión del C. y de la instrucción.

1. Identificación del problema.
2. Diagnóstico del problema.
3. Búsqueda de soluciones alternativas.
4. Selección de la mejor solución.
5. Ratificar dicha solución por parte de la organización.
6. Autorizar la solución.

* Véase: Teoría general de sistemas (TGS) en el *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid, Santillana, 1983. (N. del T.)

7. Ensayo de la solución.
8. Preparación para adoptar la solución.
9. Adopción de la solución.
10. Dirección y orientación del equipo.
11. Evaluar la efectividad de la solución.

(FEYEREISEN, FIORNO y NOWAK, 1970, 61)

Y dichos autores comentan a continuación: «Estas etapas implican creer que el sistema escolar dispone de un elenco de objetivos. Si no es éste el caso, un paso previo es la definición de los objetivos del sistema escolar» (62). Más adelante consideran la etapa 1 («Identificación del problema») y hacen la siguiente observación: «Los problemas asociados con la declaración concreta de objetivos no deben medirse con arreglo a un conjunto de criterios estricto. El único criterio que estos problemas deberán satisfacer es un desacuerdo con los objetivos fijados» (64). En resumen: los objetivos no son problemáticos *dentro* del sistema. Este depende de la existencia de los objetivos convenidos y no suministra tales objetivos.

Un enfoque de sistemas se basa en la formulación de objetivos, pero no proporciona un método para definirlos. Se interesa más por la eficiencia que por la dirección. La teoría de sistemas exige objetivos como datos básicos dados. Sólo aporta la idea de que el personal del sistema debería estar implicado en la formulación de objetivos, apoyándose en la motivación que supone el compromiso de los implicados en los objetivos más que porque éstos sean más o menos «correctos».

En resumen: la teoría de sistemas no nos ayuda a determinar nuestros objetivos (excepto en cuanto a su realismo, juzgado a partir del éxito o fracaso en su consecución), ni contribuye al contenido de la educación o de sus métodos. Se interesa más bien por la identificación de problemas, por la adopción de decisiones y la comprobación de soluciones. Se interesa por la eficiencia, más que por la verdad. Y esto no ha de ser menospreciado. Pero hay que hacer constar que tal interés por la eficiencia, en el sentido de valor de inversión, enfatiza el valor en sí de inversión más que los valores.

A partir de tal base es posible, si bien en modo alguno inevitable, dar el paso que conduce al contrato por resultados *(performance contracting)*.

El contrato por resultados supone básicamente pago por

las realizaciones conseguidas, y cualquier consideración acerca del moderno movimiento americano tiene que tener en cuenta la experiencia decimonónica británica. En Gran Bretaña, los inspectores de Su Majestad visitaban las escuelas y examinaban a los niños de acuerdo con ciertos «niveles» preespecificados. Las subvenciones gubernamentales eran abonadas a la dirección de la escuela según el rendimiento de los alumnos. En Estados Unidos, algunos sistemas escolares establecen contratos entre sectores del sistema educativo y compañías que proporcionan instrucción, cuyos beneficios dependen de su capacidad para lograr objetivos preespecificados con arreglo al rendimiento de los niños por medio de tests estandarizados.

Esta política de optar por los «objetivos o fracasar» es el otro extremo de «tener presentes los objetivos» *(Science, 5-13).*

CAPITULO VI

UNA CRITICA DEL MODELO DE OBJETIVOS

Ninguna cuestión ha sido más discutida en la teoría del C. que el modelo de objetivos*. En la convención de Chicago de 1972 de la *American Educational Research Association,* los participantes mostraban en sus coches adhesivos en los que podía leerse: «¡AYUDA A SUPRIMIR OBJETIVOS CONDUCTUALES!» O, «¡AYUDA A SUPRIMIR ALGUNOS OBJETIVOS NO CONDUCTUALES!». La historia de estos adhesivos ha sido narrada amena e instructivamente por POPHAM (1971).

Al escribir el presente libro me enfrento con el problema de mantener un punto de vista equilibrado, ya que mi propia labor investigadora ha supuesto una reacción frente a lo que considero como defectos del modelo de objetivos. En el último capítulo intenté proporcionar una visión general de dicho modelo, relativamente libre de críticas explícitas. Lo presenté como una teoría y una normativa relativas al desarrollo del C. que necesitan ser comprobadas. Me propongo ahora revisar algunas de las críticas que se han formulado, añadiendo mis propios juicios y revisar, por último, los aspectos positivos y los puntos débiles del enfoque del diseño del C. por objetivos, tal como surjan a partir del estudio.

En primer lugar, sin embargo, deseo proporcionar un contexto, revisando brevemente la naturaleza de la teoría, tal como se aplica a esta cuestión.

* Véase GIMENO, J.: *La Pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia.* Madrid, Morata, 1982 (N. del T.).

En áreas de acción o «ciencias normativas» como el estudio del C., la teoría posee dos funciones. Sirve para organizar los datos, los hechos con los que contamos, de modo que proporcione una comprensión. Si no va más allá de nuestro conocimiento y no se basa en afirmaciones dudosas, se halla «bien fundamentada». Si abarca una amplia serie de datos y consideraciones, es amplia o de «alto nivel». La segunda función de la teoría de una ciencia normativa es la de proveer de una base para la acción. La comprensión dará la base para actuar: la teoría tiene que tener una vertiente normativa, así como una vertiente reflexiva.

El modelo por objetivos del desarrollo del C. es una teoría ambiciosa y amplia en el sentido de que proporciona un medio para organizar y relacionar una extensa serie de variables, problemas y actividades. Tentativas de síntesis teórica tan ambiciosas son necesarias e importantes para el avance de la compresión. Pero, en las ciencias normativas, es tal nuestra falta de conocimiento sólido sobre el funcionamiento de las instituciones que nos interesan, que las teorías y los modelos ambiciosos son inherentemente precarios. Van mucho más allá de los datos establecidos. Persiguen ávidamente la coherencia y sacrifican una fundamentación firme. En resumen: son altamente especulativas.

Debemos ser aquí especialmente prudentes con ellas, pues tienen consecuencias para la acción.

Uno de los problemas que conlleva la teorización lo constituye el hecho de que nuestras mentes estén fascinadas por la pulcritud de una ordenación sistemática y una amplitud en la comprensión. Así pues, son muchos los que creen que cuanto más sistemática sea una teoría, tanto más probable es que resulte correcta. En los estudios curriculares —si bien quizá no en las ciencias físicas— es probable que se produzca lo contrario. Nuestro conocimiento sólido acerca del proceso educativo resulta muy limitado. Las teorías a gran escala son muy útiles como andamiaje para el avance del conocimiento, pero cuanto más satisfactorias las encontremos desde el punto de vista lógico, tanto menos probable es que sean adecuadas. Pueden convertirse fácilmente en las islas de los lotófagos*, dentro de nuestro periplo científico.

Desde el punto de vista del progreso de nuestro conocimiento resulta excelente que existan tan aventuradas y especulativas teorías; pero en un campo de ciencia normativa es importante que no se las propugne o adopte con excesiva confianza como

* *Odisea* (N. del T.).

base para una acción a gran escala. Hemos de guardarnos de creer que en el modelo de objetivos —o en cualquier otro modelo o teoría— poseemos una solución sistemática para nuestros problemas relativos al C. y mucho menos una panacea educativa. Y el tono en que se expresa parte de la literatura indica que esto no constituye un peligro imaginario. La función de tal teoría no consiste en exigir fidelidad, sino en estimular críticas y comprobación experimental a fin de que se llegue bien a su refutación o bien su perfeccionamiento.

Esto supone una crítica, no del modelo de objetivos, como tal, sino de la actitud partidista y de la certidumbre de algunos de sus defensores.

Otro punto importante a tener en cuenta es que la estructura de los objetivos es un esquema conceptual y no una cosa. Debemos evitar «reificarlo». No es que *tengamos* objetivos, sino que elegimos conceptuar o no nuestro comportamiento según objetivos. ¿Cuáles son los pro y los contra de utilizar semejante esquema conceptual en el desarrollo del C.?

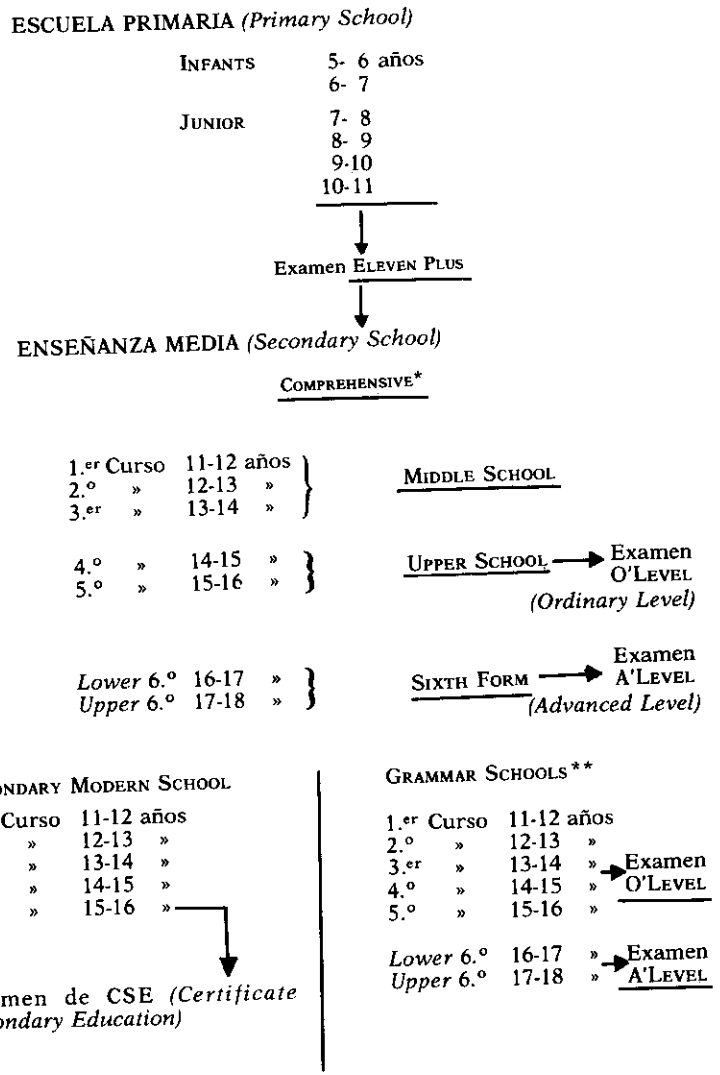
En este capítulo deseo considerar las cuestiones desde el punto de vista de los diseñadores de un C., más que desde el de sus evaluadores. Los diseñadores de *curricula* no son precisamente ni profesores de universidad ni de *college**, ni aquellas personas que lo elaboran en el *Schools Council*. Pueden constituir el equipo de un proyecto de C. pero, por lo general, se trata de profesores de escuelas. En el primer caso existe un problema de comunicación a gran escala. Esto se reproduce a menor escala en un equipo escolar. Cuando cambia el personal, el C. debe comunicarse a los recién llegados.

En líneas generales, el modelo ofrecido a los diseñadores es el siguiente: ponerse de acuerdo sobre metas amplias y traducir éstas en forma de objetivos; diseñar un C. para lograr dichos objetivos; perfeccionarlo en la práctica comprobando su capacidad para cumplir los objetivos; comunicarlo a los profesores a través (entre otras cosas) de la estructura conceptual de los objetivos.

Me propongo iniciar la exposición de mis críticas centrándolas en el modelo de objetivos y considerando un trabajo de POPHAM (1968)[1], en el que intenta defender el modelo de objetivos contra once críticas.

[1] POPHAM: *Probing the Validity of Arguments against Behavioral Goals.*

* La organización de la educación en G.B. responde al esquema de la página siguiente:



* Nuevo sistema (N. del T.)
** Sistema anterior que también existe en algunas regiones (N. del T.)

La primera objeción que considera es la siguiente: «Los comportamientos de aprendizaje triviales son los más fáciles de operativizar y por ello pueden ser subvalorados los resultados auténticamente importantes de la educación». Ha sido ATKIN, entre otros, el que ha formulado esta crítica.

> Existe, en la literatura sobre objetivos conductuales en el diseño del C., una intensa tendencia a creer que los objetivos importantes para un programa escolar son aquellos que pueden ser definidos en términos de conducta, los que pueden ser fácilmente confirmados. Y parece aceptarse también el correspondiente corolario: si resulta imposible detectar y comprobar un resultado específico del aprendizaje, probablemente no sea importante.
>
> (ATKIN, 1969, 17)

> Si llega a ser corrientemente aceptada y esperada la identificación de todos los resultados que valgan la pena respecto al comportamiento, resulta inevitable que, a lo largo del tiempo, el C. tienda a realzar aquellos elementos que han sido así identificados. Resultados importantes que no son detectados sino con gran dificultad y que sólo raramente se traducen en comportamientos, tienden a atrofiarse. Desaparecen del C. debido a que gastamos todo el tiempo de que disponemos enseñando explícitamente los aprendizajes más fáciles de especificar y hacia los que nos han dirigido.
>
> (ATKIN, 1968b, 28)

KLIEBARD (1968) y HOGBEN (1972) señalan el problema consistente en que muchas finalidades valiosas de la educación sólo pueden expresarse conductualmente a largo plazo o frente a determinadas contingencias.

Al tratar de afrontar estas críticas, POPHAM afirma que «los objetivos explícitos hacen que resulte mucho *más fácil* para los educadores ocuparse de resultados educativos *importantes*» exponiendo lo trivial que se oculta frecuentemente junto a lo pretencioso. Existe un riesgo de objetivos insustanciales, pero siempre hay un peligro de trivialidad y la disciplina consistente en expresar nuestros objetivos ayuda precisamente a detectarlo.

Evidentemente, POPHAM considera que este argumento se basa en parte de la obra de MAGER y señala que casi todos los ejemplos que éste presenta se refieren a comportamientos cognitivos a su nivel más bajo.

Yo creo que aquí se trata de una cuestión empírica. Basándome más en la experiencia, que en un estudio sistemático, pienso que la crítica está justificada en muchos campos complejos

dentro de las disciplinas del conocimiento, pero no lo está cuando no se precisa otorgar gran importancia al valor último de los objetivos. Existen muchos pasos en el aprendizaje, sobre todo en ciencias y en idiomas, en los que se advierte claramente que una meta importante es limitada e instrumental. Constituye por otra parte una experiencia corriente que los exámenes convencionales tengan precisamente el efecto temido por ATKIN y se juzga en general que este es aplicable a la recompensa según los resultados.

La segunda crítica es la siguiente: «La especificación previa de metas explícitas impide al profesor aprovechar oportunidades educativas surgidas inopinadamente en el aula». JACKSON (1966, 1968) ha comentado esto ampliamente basándose en estudios empíricos acerca del proceso de enseñanza. POPHAM replica que el oportunismo resulta siempre bienvenido, pero que ha de estar en todo caso justificado en cuanto a su contribución al logro de objetivos valiosos por parte del estudiante. Aquí se trata, también, de una cuestión que es, en gran medida, empírica. Entiendo que los objetivos formulados en el proyecto *Science 5-13* vienen a apoyar y a ordenar la oportunidad ocasional y la enseñanza responsable, pero en modo alguno estoy seguro de que tales objetivos sean lo suficientemente precisos como para satisfacer a POPHAM.

La tercera objeción con la que se enfrenta POPHAM es la siguiente: «Aparte de las alteraciones en el comportamiento del alumno, existen otros tipos de resultados educativos que revisten importancia, como cambios en las actitudes parentales, en el equipo profesional, en los valores vigentes en la comunidad, etc.». POPHAM replica que «todas las modificaciones que experimentan los factores personales o externos han de estar justificadas por su contribución a promover cambios deseados en el comportamiento del alumno». Parece muy poco probable que esto pueda obtenerse en la práctica. El principio, además, parece cuestionable. Cabe muy bien argumentar que la abolición del castigo corporal puede justificarse incluso aunque no ejerza efecto alguno sobre los resultados. Sin embargo, no existe, en principio, ninguna objeción sólida a la ampliación del enfoque de objetivos a fin de cubrir otra clase de conclusiones y únicamente los más extremos entusiastas de los objetivos se opondrían a ello, siempre que los resultados del alumno estuvieran también especificados.

POPHAM es optimista en cuanto a la objeción de que «mensurabilidad implica un comportamiento que puede ser medido de manera objetiva, mecanicista y, por tanto, debe haber algo deshumanizante en el procedimiento», ya que cree que «normalmente pueden comprobarse y determinarse muchos comportamientos

humanos complicados de una manera más refinada» y «se están realizando avances en aquellas áreas en las que en la actualidad precisamos apoyarnos en medidas primitivas».

Creo que POPHAM es aquí demasiado optimista. Entre las muchas críticas a la opinión de que la medición mental ofrece un instrumental refinado al campo del C., considero que es más convincente la de STAKE (1971), quien subraya que los tests tipificados implican ciertos riesgos. Al argumentar desde el contexto del contrato por resultados basado en objetivos, dice lo siguiente:

> A la persona poco familiarizada con la práctica de pruebas en educación, le parece que los tests de rendimiento sirven precisamente para ello. Sin embargo, el especialista en pruebas sabe que se han desarrollado tests de rendimiento general para medir aspectos relacionados con el aprendizaje, y no el aprendizaje mismo.
> Tales pruebas son medidas indirectas de logros educativos. Proporcionan correlatos de rendimiento, y no tanto una demostración directa de este último. La correlación existente entre las puntuaciones obtenidas en estos tests y el aprendizaje general es con frecuencia elevada, pero dichas puntuaciones se correlacionan sólo moderadamente con el rendimiento obtenido en multitud de tareas educativas específicas. Los tests pueden diseñarse para medir una aptitud específica, pero su demanda es relativamente escasa. Muchos de estos tests (designados con frecuencia como referidos a un criterio) no sirven de mucho para predecir el rendimiento ulterior, ya sea éste de índole específica o general. Los tests de rendimiento general son más útiles para la predicción. La base de la que parte el creador de tests para perfeccionarlos ha sido la de trabajar para conseguir una mejor predicción del futuro rendimiento, más que una mejor medición del actual. La comprobación de aquello que un estudiante es capaz de hacer actualmente no constituye el propósito de la mayoría de los tests tipificados. Abundan los errores y el azar (...).
>
> (STAKE, 1971, 583)

Se pueden utilizar, desde luego, tests con referencia a un criterio, pero éstos se suelen adaptar mejor al C. cuando están detallados. Esto significa que conviene aplicarlos con regularidad y a intervalos breves. No se mide la retentiva. Si medimos la retentiva, sirviéndonos de un test de fin de curso o anual, debemos tomar de nuevo muestras de nuestros objetivos. Y enseñar para el examen contribuye con todo su potencial a distorsionar el C.

Pese a todas estas cuestiones, no creo que podamos excluir el modelo de objetivos debido a problemas de medida. Lo que podemos hacer es ponderar su margen de aplicabilidad si lo que se

destaca es el elemento «medida» y tener en cuenta que siempre se necesita cierta precaución.

La quinta objeción que considera POPHAM es la de que «resulta algo antidemocrático proyectar de antemano cómo ha de comportarse el alumno después de la instrucción». Yo creo que esta objeción se refiere al inconveniente más importante del modelo de objetivos, pero su formulación está mal concebida. La examinaré más adelante.

POPHAM atribuye la sexta objeción a JACKSON. «Esa no es en realidad la forma en que se da la enseñanza: los profesores rara vez especifican sus objetivos en términos de comportamientos mensurables del alumno; planteemos, pues, expectativas realistas de los profesores». POPHAM se limita a afirmar que «deben especificar dichos objetivos». Creo que tal respuesta resulta inaceptable desde el punto de vista del diseñador, por las siguientes razones.

En primer lugar existe un excelente argumento para observar minuciosamente a profesores mientras trabajan: muchos saben lo que están haciendo. ATKIN (1968, 339-340) lo expone muy bien:

> Por el momento, estableceremos una analogía entre el oficio de enseñar y el de la metalurgia. Durante siglos, y todavía en la actualidad, hábiles artesanos han venido trabajando los metales. Han aprendido a alear determinadas sustancias, calentando luego la mezcla durante un cierto tiempo hasta alcanzar determinado color, dejándola luego enfriarse con cierta rapidez. El oficio se ha ido desarrollando de modo continuo a través de los siglos, los aprendices aprendían de los maestros. Mientras tanto, los estudios «científicos» de la metalurgia no han logrado explicar totalmente cuanto son capaces de realizar los maestros artesanos (...).
>
> ¿Acaso la enseñanza no es tan compleja como la metalurgia? Las teorías de psicólogos, antropólogos y sociólogos —aisladamente consideradas— no nos permiten deducir un programa educativo, como las teorías de un físico no conducen directamente a la fabricación de nuevos metales. No parece pues irrazonable seguir un camino análogo al de la metalurgia.

Es decir, el estudio del C. debe fundamentarse en el trabajo realizado en las aulas. La desdeñosa afirmación de POPHAM relativa a que el profesor debe estar equivocado, es injustificable por ser fundamentalmente *apriorística,* más que empírica. «Una planificación racional del C. ha de tener en cuenta las realidades correspondientes a las situaciones que se dan en las aulas. No basta con ser lógico» (STENHOUSE, 1970, 78). «No parece haber estudios que establezcan una relación efectiva entre un creciente

esclarecimiento de los objetivos educativos y un perfeccionamiento de los criterios para seleccionar para los estudiantes oportunidades de aprendizaje en el aula». (GOODLAD, 1960, 192). Esta situación parece que sigue manteniéndose.

El «deben» de POPHAM se halla pues realmente poco justificado. Las aulas no pueden mejorar sino mediante la acción de los profesores: éstos han de ser los críticos de la labor relativa al C., y no sólo dóciles agentes.

Existen, además, ciertos datos demostrativos de que los proyectos de C. han fracasado en influir sobre las escuelas en las que intentaron forzar el concepto de objetivos contando con la oposición del profesor. La evidencia de que pueden existir otros modos de organizar la propia enseñanza y que éstos no sean por objetivos, y el hecho de que algunos profesores pueden encontrar que estos modos son más eficaces, precisa una cuidadosa atención por parte de quienes elaboran C.

Resulta interesante que el trabajo de POPHAM cambie de estilo en este punto. Se convierte en un ataque a las escuelas. De aquí que la séptima objeción: «En ciertas áreas de conocimiento, como por ejemplo Bellas Artes y Humanidades, resulta más difícil identificar comportamientos mensurables por parte de los alumnos», provoque la respuesta siguiente: «Sí, resulta difícil. Pero, aunque resulte difícil identificar comportamientos mensurables de los alumnos en ciertas áreas de conocimiento, a los especialistas de tales áreas no debe permitírseles que eludan esta responsabilidad».

Continuemos con la octava objeción: «Mientras que unos enunciados generales de objetivos, poco estrictos, pueden parecer válidos a un observador situado al margen, si la mayoría de las metas educativas fuesen fijadas con precisión, generalmente se revelarían como innocuas». A lo cual responde POPHAM: «La verdad, por desgracia, es que mucho de lo que está sucediendo hoy día en las escuelas resulta indefendible». Lo cual conduce, naturalmente, a la novena objeción: «la mensurabilidad implica responsabilidad: los profesores pueden ser juzgados por su capacidad para obtener resultados en los alumnos, más que por los múltiples índices de competencia que se emplean actualmente como base», lo cual recuerda su otra frase: «Los profesores pueden ser efectivamente juzgados por su capacidad para lograr cambios deseables en los alumnos. Y han de ser juzgados a base de ello».

Frente a la objeción de que los objetivos son difíciles de obtener, POPHAM prevé una época en que los profesores enseñarán durante menos horas y hace la siguiente observación:

«Quizá debamos *proporcionarles* objetivos entre los que elegir, en lugar de forzarles *[sic]* a generarlos por sí mismos. Muchos de los dólares federales empleados actualmente en ayuda a la educación estarían mejor gastados en agencias que produjeran objetivos conductuales alternativos para todos los campos y niveles educativos».

No creo que POPHAM haya logrado su objetivo de disminuir el número de horas de enseñanza de los maestros, pero lo logró en el terreno de sus metas.

Cansado de escuchar a profesores quejarse de que están demasiado ocupados para redactar objetivos mensurables de su actividad educativa, parecía como si pudiéramos razonablemente esperar que fueran seleccionadores y no generadores de metas precisas. Así pues, al volver de una academia de administradores de Fresno, decidí montar una operación análoga a un «banco de objetivos» de modo que los educadores pudieran recoger colecciones de objetivos conductuales, seleccionando luego aquellos que resultasen adecuados para sus situaciones educativas locales. El *Instructional Objectives Exchange* fue establecido como proyecto del U.C.L.A. *Center for the Study of Evaluation* más adelante, en el mismo año, y está operando en la actualidad como una fundación educativa. Mientras que la gran mayoría de los objetivos distribuidos en la actualidad por el *Exchange* son conductuales, existe cierto número de metas generales, no conductuales, que son utilizadas como descriptivas de amplios grupos de objetivos más específicos.

(POPHAM, 1971)

Resultan ilustrativas las objeciones seis a diez de POPHAM a su oponente imaginario. Recuerdan asaltos de un combate de boxeo y puede que nos preguntemos si el árbitro llegará a intervenir y detener la pelea. Resulta, ciertamente, muy punitivo para los profesores. Gran parte de la enseñanza impartida por éstos no sería simplemente mala, sino indefendible. Creo que existe una tendencia que se repite lo bastante como para pensar que pueda ser endémica del enfoque por parte de los académicos educativos a utilizar el modelo de objetivos a modo de palo con que golpear a los profesores. La pregunta «¿cuáles son sus objetivos?» es formulada con más frecuencia en tono de desafío que en el de interrogación interesada y animada por un deseo de ayudar. La demanda de objetivos es una exigencia de justificación más que una mera descripción de fines. Como tal es más parte de un diálogo político que de un diálogo educativo. No se refiere tanto al diseño del C. como a constituir una expresión de irritación frente al problema

relativo a la responsabilidad en educación. Opino que los políticos habrán de enfrentarse con el hecho de que no existe un camino fácil para afianzar la responsabilidad a través de los objetivos. Así lo demuestra la remuneración por resultados.

La objeción final que aborda POPHAM es, en múltiples sentidos, más importante para el evaluador que para el aplicador o, al menos, tal como se afirma. «Al evaluar los esquemas docentes, con frecuencia son los resultados no anticipados los realmente importantes, pero las metas previamente especificadas pueden hacer que el evaluador no preste atención a lo imprevisto». POPHAM está de acuerdo en que son importantes los resultados no anticipados; «pero, ¿qué puede decirse al presunto evaluador del C. de este problema? Advertirle de que mantenga los ojos abiertos no parece suficiente. Y, sin embargo, es cuanto puede hacerse». Como digo más adelante, esto revela serios fallos en el modelo de objetivos. Una teoría adecuada debería adelantar nuestro conocimiento de la situación de modo que fuesen susceptibles de anticipación resultados no anticipados. Debemos ser capaces de decir algo más que «mantengan sus ojos abiertos» y, si el modelo de objetivos no ayuda a hacerlo así, ello constituye un grave fallo.

Consideremos la posición del diseñador de C. Se le ofrece un modelo que fija su campo de visión de modo tan firme que no observa el charco que hay en su camino, hasta que se hunde en él. Uno de los ejemplos que pone POPHAM acerca de resultados no anticipados es que algunos *curricula* nuevos en ciencias reducen el número de estudiantes que los eligen en el sistema de opción. Cabe entender que no llegue a advertirse esta posibilidad, pero en cuanto se la advierta, se reconoce su importancia. Por diversas razones, entre las que se cuenta, y no en último término, el conservadurismo, a los estudiantes, al menos inicialmente, no les gustan los nuevos *curricula*. El diseñador de C. necesita una teoría que le ayude a anticipar tales dificultades y el modelo de objetivos no contribuye a una teoría así.

EISNER, al que POPHAM (1971) reconoce como uno de los más influyentes críticos del modelo conductual de objetivos, ha intentado una reformulación, que supone establecer una diferencia entre objetivos instructivos y objetivos expresivos. Aunque no pienso que corresponda a las críticas que acabamos de señalar, puede ayudarnos a encontrar una respuesta.

EISNER publicó en 1967 un trabajo[1] cuyo argumento resume del siguiente modo.

[1] EISNER: *Educational Objectives: Help or Hindrance?*

He afirmado en el presente trabajo que la teoría del C., en cuanto corresponde a objetivos educativos, tiene cuatro importantes limitaciones. En primer lugar no ha destacado suficientemente en qué grado no puede establecerse con exactitud la predicción de los resultados educativos. En segundo lugar, no ha discutido los modos en que las asignaturas afectan a la precisión para fijar objetivos educativos. En tercer lugar, ha confundido el uso de objetivos educativos como criterio de medición, cuando en algunas áreas sólo puede utilizarse como elemento de juicio. En cuarto lugar, no ha distinguido entre la exigencia lógica de relacionar medios con fines, en el C. como producto y las condiciones psicológicas que resultan útiles para construir un C.

(1967b, 258-259)

En un trabajo posterior (1969), EISNER distingue entre dos metas de la educación: la de proporcionar el dominio de instrumentos culturales ya disponibles y la de posibilitar respuestas creativas que van más allá de las existentes y ayudan a desarrollarlo e individualizarlo. Sobre esta base distingue *objetivos instructivos*, adecuados para el primer propósito y *objetivos expresivos*, adecuados para el segundo.

Los objetivos instructivos son esencialmente los mismos que los objetivos conductuales.

El C. efectivo, cuando está dirigido a objetivos instructivos, desarrollará formas de comportamiento cuyas características son conocidas de antemano y serán más o menos corrientes entre estudiantes, si no coincidentes en el tiempo, al menos en algún momento durante el programa escolar.

(15)

Los objetivos expresivos difieren considerablemente de los instructivos. Un objetivo expresivo no especifica el comportamiento que el estudiante ha de adquirir tras haber emprendido una o más actividades de aprendizaje. Describe un encuentro educativo —identifica una situación en la que han de trabajar los niños, un problema con el que han de enfrentarse, una tarea que deben emprender—; pero no especifica lo que han de aprender de dicho encuentro, dicha situación, dicho problema o dicha tarea. Un objetivo expresivo proporciona, tanto al profesor como al estudiante una invitación para explorar, diferir o enfocar cuestiones que revisten peculiar interés o importancia para el que indaga. Un objetivo expresivo es evocador, más que prescriptivo. El objetivo expresivo está concebido para servir como tema en torno al cual pueden agruparse destrezas y conocimientos anteriormente aprendidos y mediante el cual se puedan ampliar, elaborar y hacerse

idiosincrásicos tales destrezas y conocimientos. Lo que se pretende mediante un objetivo expresivo no es una homogeneidad de respuesta entre estudiantes, sino diversidad. En el contexto expresivo, el profesor espera proporcionar una situación en la que los significados seàn personalizados y en donde los niños creen productos, tanto teóricos como cualitativos, y que sean tan diversos como ellos mismos. En consecuencia, la tarea evaluadora en esta situación no consiste en aplicar un estándar común a los resultados producidos, sino en reflexionar acerca de lo que se ha hecho, a fin de revelar su singularidad y su importancia. Dentro del contexto expresivo, el producto es probable que constituya una sorpresa, tanto para el que lo hace como para el profesor que lo encuentra.
Objetivos expresivos pueden ser los siguientes:

1. Interpretar el significado de *El paraíso perdido.*
2. Examinar y valorar la importancia de *El viejo y el mar.*
3. Crear una forma tridimensional utilizando alambre y madera.
4. Visitar el zoo y discutir lo que haya en él de interés.

Lo que debe constatarse de tales objetivos es que no especifican lo que el estudiante es capaz de hacer tras haber emprendido una actividad educativa; lo que hacen más bien es identificar el tipo de encuentro a realizar. A partir de este encuentro, tanto el profesor como el alumno adquieren datos útiles para la evaluación. Dentro de este contexto, el modo de evaluación es similar a la crítica estética, es decir: el crítico evalúa un producto, examina sus cualidades e importancia, pero no dirige al artista hacia la realización de un determinado tipo de pintura. El cometido del crítico es la obra realizada, pero éste no determina de antemano el modelo para su construcción.

(EISNER, 1969, 15-16)

En mi opinión, EISNER ha captado aquí unos puntos fundamentales, pero cometiendo dos errores que han impedido su desarrollo. En primer lugar ha continuado utilizando el término de «objetivos» en su modo expresivo. Le ha cargado con una indeseable herencia de prejuicios, impidiendo un sano análisis de aquello que está en juego. Y, en segundo lugar, y como quizá resulte natural en alguien que encuentra el modelo de objetivos como imposible de ser tratado dentro del contexto de su propio proyecto en artes visuales, ha identificado de modo demasiado estrecho al modo creativo-expresivo con las artes.

En lo que resta del presente capítulo intentaré establecer aquellas objeciones que considero como fundamentales a la aplicación universal del modelo de objetivos, y distinguir aquellas áreas en las que creo que éste resultará, con frecuencia, razonablemente útil. Dichas objeciones son las siguientes:

1. Que confunde la naturaleza del conocimiento.
2. Que confunde la naturaleza del proceso por el que se perfecciona la práctica.

Deseo distinguir diversas funciones de la escuela. Establezco las distinciones con propósito de análisis, reconociendo que las funciones se hallan entremezcladas en la práctica y reconozco asimismo algunos problemas en el uso de términos. He hecho cuanto he podido para reducir a un mínimo lo arbitrario de mi elección.

La educación, tal como la conocemos a partir de las escuelas, incluye, necesariamente, al menos cuatro procesos distintos. Los designaré como *entrenamiento, instrucción, iniciación* e *inducción.* El entrenamiento se ocupa de la adquisición de capacidades y una preparación con éxito da lugar a una capacidad para rendimientos. Ejemplos de ello son construir una canoa, hablar un idioma extranjero, escribir a máquina, hacer un pastel o manejar aparatos de laboratorio. La instrucción se ocupa del aprendizaje de información y una instrucción con éxito da lugar a retentiva. Ejemplos de ello son la memorización de la tabla de los elementos químicos, de fechas históricas, de los nombres de las naciones europeas, de los verbos irregulares en alemán y de una receta para hacer pastas. La iniciación se ocupa de la familiarización con valores y normas sociales y una iniciación realizada con éxito da lugar a una capacidad para interpretar el entorno social y anticipar la reacción a las propias acciones. La inducción supone la introducción en los sistemas de pensamiento (el conocimiento) de la cultura y una inducción lograda da lugar a comprensión, tal como se pone de manifiesto en la capacidad para captar relaciones y juicios y para establecerlos por uno mismo. Todos estos conceptos se ajustan generalmente a una acepción común, excepto quizá el último, ya que son muchos los que sustituyen «inducción» por «educación», como se hace a veces en contraste con «entrenamiento».

La iniciación se adquiere como subproducto de vivir en una comunidad. Algunas escuelas, como las de primera enseñanza inglesas, promocionan conscientemente, y con frecuencia con éxito, determinadas normas y valores sociales. En cuanto operan de acuerdo con un ideal humano, siguiendo la tradición representada por *El cortesano,* de CASTIGLIONE, pueden expresar sus propósitos en términos de objetivos. En la mayoría de las escuelas, la iniciación constituye parte del «C. oculto», con frecuencia en forma de mito a semejanza de «punto de iceberg». Pueden tener una intención, pero resulta extremadamente difícil establecer una

congruencia entre la socialización a la que de hecho están sometidos los alumnos y las intenciones de la escuela: existen puntos influyentes de referencia fuera de la escuela, en la comunidad y en el grupo constituido por los compañeros.

Me ocuparé aquí, sobre todo, del entrenamiento, la instrucción y la inducción.

Respecto al entrenamiento, el modelo de objetivos se ajusta razonablemente bien al mismo, lo cual se refleja en el éxito de la aplicación del entrenamiento en las fuerzas armadas y en la industria, en donde los objetivos están bien precisados. La finalidad es el rendimiento —es decir, un comportamiento— y esto se halla naturalmente expresado mediante objetivos conductuales. Existe una limitación cuando el estilo es importante, pero con frecuencia es marginal. Sin embargo, mientras que en los estadios elementales la preparación para tocar un instrumento musical es fácilmente asimilada al modelo de objetivos, en una clase más elevada esto es problemático, ya que es importante evocar una interpretación personal, o sea, nos interesan más los criterios musicales para el uso de la capacidad que esta última propiamente dicha.

También en la instrucción resulta adecuado el modelo de objetivos. Así: aprender cinco verbos «para el jueves». La retentiva puede ser de fácil comprobación conductual y a distintos niveles, como por ejemplo: recuerdo y reconocimiento.

Sin embargo, importa considerar que las aptitudes y la información suelen ser aprendidas dentro de un contexto de conocimiento, el cual es, en uno de sus aspectos, una organización de aptitudes e información. Ya he puesto como ejemplos los de manejar un equipo de laboratorio y retener la tabla de los elementos químicos. Muchos afirmarían que las aptitudes y la información aprendida en contextos de conocimiento son sumamente importantes y además, que en las áreas de conocimiento, las aptitudes y la información han de ser subordinadas o instrumentales. Esto puede significar, o bien que son incidentalmente captadas o que el entrenamiento o la instrucción son ofrecidos cuando el alumno siente necesidad de ello. En el primer caso, resulta difícil usar el modelo de objetivos. En el segundo dicho modelo es adecuado pero sólo describe una unidad subordinada dentro del C., que desempeña un papel de servicio. Ejemplos pueden ser el latín para los historiadores medievales, la estadística para los sociólogos o la prosodia para los estudiantes de literatura.

El gran problema que plantea aplicar el modelo de objetivos reside en el área de inducción al conocimiento.

Al llegar a este punto es conveniente volver a las críticas al modelo de objetivos ya mencionadas anteriormente. Como recordamos, POPHAM cita, como crítica, la siguiente: «Resulta algo antidemocrático proyectar de antemano exactamente cómo ha de comportarse el alumno tras la instrucción».

KLIEBARD (1968, 246) entre muchos otros, expone con energía su punto de vista:

> (...) desde una consideración moral, la insistencia respecto a metas conductuales, pese a todas las protestas en contra, bordea el lavado de cerebro o al menos la indoctrinación, en vez de tener que ver con la educación. Comenzamos por ciertas nociones de cómo queremos que se comporte una persona y luego intentamos manipularla a ella, y a su medio ambiente, para conseguir que se comporte tal como nosotros deseamos.

Desde luego, gran parte de la literatura dedicada a objetivos conductuales refleja preocupación por la consecución de metas socialmente aprobadas y esto puede considerarse como una amenaza a la democracia. No obstante se aborda mal lo esencial. Parece asumirse que somos libres y que existe la amenaza de que la educación nos vaya a encadenar. Pero, de hecho, nuestra libertad es limitada. Con arreglo a niveles tan próximos a lo absoluto como podamos concebirlos, los hombres son relativamente predecibles, limitados y no creativos. Misión de la educación es convertirnos en más libres y más creativos.

La educación refuerza la libertad del hombre introduciéndole en el conocimiento de su cultura como sistema de pensamiento. La característica más importante del modo de conocimiento es la de que se puede pensar con él. Esto es algo implícito a la naturaleza del conocimiento —en tanto es algo distinto a la información—: el hecho de ser una estructura que sustenta el pensamiento creativo y que proporciona estructuras para el juicio.

La educación como inducción al conocimiento logra éxito en la medida que hace impredecibles los resultados conductuales de los estudiantes.

Consideremos la evaluación de ejercicios de historia. El examinador ha de calificar gran número de ellos.

Cuando los lee advierte, con frecuencia, que entre ellos existe un deprimente grado de similitud. Esto se debe a que la mayoría de los profesores han estado trabajando para obtener un objetivo conductual: el de producir, precisamente, un examen escrito así. No mencionan para nada objetivos, ya que sienten que gozan más bien de mala fama, pero los utilizan. De todo el montón de ejercicios de examen, sólo muy pocos llaman la atención del examinador como originales, sorprendentes, demostrativos de un pensamiento personal. Estos, los impredecibles, constituyen los éxitos. Dentro de la institución universitaria, son los únicos que pueden considerarse como primeros.

En cualquier área de conocimiento o de arte, el producto más importante en términos de realización por parte del estudiante es el ejercicio, en el sentido más amplio de esta palabra, es decir, una pieza que da testimonio de un esfuerzo. Un ejercicio, en este sentido, no estaría meramente representado por un trabajo escrito, sino también por una exposición oral, o por una pintura, o interpretar una partitura musical o diseñar y construir una lámpara corriente. Es a través de tales esfuerzos como el estudiante comprueba sus capacidades. Han de ser sometidos a juicio, no pueden quedar ignorados y la crítica que reciben constituye una evaluación mucho más importante que la derivada de un test objetivo.

Un ejercicio debe ser individual y creativo, y no un intento para ajustarse a algo preestablecido. Tiene en cuenta la indeterminación que surge en el conocimiento debido a que sus estructuras no constituyen simples sistemas de clasificación y recuperación, sino materia prima para el pensamiento.

La respuesta evaluadora a un ejercicio exige del profesor que establezca juicios de calidad del trabajo del estudiante, guiado en ello por su comprensión respecto de la naturaleza de su materia. Un ensayo no está simplemente bien o mal. Debe juzgarse con criterio cualitativo a la luz de normas adecuadas a su campo o área correspondiente.

Esto supone, desde luego, que la evaluación de un ejercicio no es objetiva y, sin embargo, constituye un índice relativo a la calidad de un profesor el hecho de que sea capaz de realizar una evaluación bien meditada y productiva, que ayude al estudiante a perfeccionar su trabajo. Esto plantea problemas en cuanto al examen oficial o público, pero hay que abordarlos. La calidad de un profesor es inseparable de la de su juicio en relación con el trabajo de los estudiantes.

Aparte de formalizar y, por tanto, debilitar los niveles de calidad, el procedimiento por objetivos tiende asimismo a convertir al conocimiento en instrumental. Las capacidades literarias han de estar justificadas por el hecho, por ejemplo, de que nos ayudan a leer *Hamlet*. Pero *Hamlet* no ha de ser justificado como un terreno de entrenamiento de capacidades literarias. Sabemos demasiado bien cuán fácil es convertir en simple ejercicio un conte-

nido intrínsicamente valioso. Hemos de poner cuidado y no permitirnos «el uso de métodos que distorsionan el contenido a fin de lograr objetivos» (STENHOUSE, 1970, 76).

El interés primordial por parte del conocimiento es la síntesis. El procedimiento analítico implícito en el modelo de objetivos incurre fácilmente en una trivialización.

El procedimiento por objetivos constituye fundamentalmente una tentativa para mejorar la práctica, incrementando la claridad acerca de los fines. Aunque ello fuese justificable, desde un punto de vista lógico, en términos de conocimiento (y no ocurre así) hemos de admitir que no es el modo de perfeccionar la práctica. No enseñaremos a nuestros alumnos a saltar más alto elevando el listón, sino permitiéndoles criticar su actual rendimiento. Son los criterios acerca del proceso los que ayudan al profesor a mejorar su enseñanza.

En el desarrollo del C. a gran escala, el uso de objetivos dictados desde instancias centralizadas es una forma de poner a prueba al profesor. El C. tenderá a la misma dirección, sean cuales fueren el conocimiento y las aptitudes del profesor individual y, asimismo, del estudiante individual.

No puede haber desarrollo educativo sin el del profesor y el mejor medio para esto no se obtiene clarificando los fines, sino criticando la práctica. Existen criterios mediante los cuales puede criticarse y mejorarse el proceso de educación sin que se refiera a un modelo fines-medios que imponga un horizonte arbitrario a los propios esfuerzos. El perfeccionamiento de la práctica se basa en el diagnóstico, no en el pronóstico. No es concentrándonos sobre el análisis de la salud como curamos nuestras dolencias.

CAPITULO VII

UN MODELO DE PROCESO

Es inútil criticar el modelo de objetivos, como estrategia para el diseño y el desarrollo del C., si no puede hallarse ninguna alternativa adecuada. En el presente capítulo intentaré explorar las posibilidades ofrecidas por una estrategia del diseño del C. que intente lograr una especificación útil del mismo y del proceso educativo, sin comenzar delimitando previamente los resultados anticipados de dicho proceso, en forma de objetivos.

La cuestión es la siguiente: ¿pueden quedar satisfactoriamente organizados el C. y la pedagogía mediante una lógica distinta de la del modelo medios-fines? ¿Pueden resultar satisfechas las exigencias de una especificación del C. tal como las he planteado en el Capítulo I sin utilizar el concepto de objetivos?

En primer lugar he de preguntar lo siguiente: ¿pueden existir criterios destinados a la selección de contenido distintos del principio de que dicha selección ha de contribuir al logro de un objetivo? No cabe duda de que puede haberlos. PETERS (1966) argumenta convincentemente en favor de la justificación intrínseca del contenido, y parte de la posición de que la educación «implica la transmisión de aquello que vale la pena transmitir a los que son encomendados a la misma» y que ha de «implicar conocimiento y comprensión, así como una cierta perspectiva cognitiva, todo lo cual no es inerte» (45). En la creencia de que la educación implica tomar parte en actividades que valen la pena, PETERS argumenta que tales actividades tienen sus propios estándares implícitos de excelencia y que así «pueden ser evaluadas debido a los estándares inmanentes en ellas, más que a causa de aquello a

lo que se encaminan» (155). Puede afirmarse que son valiosas en sí mismas, más que como medios hacia objetivos.

En opinión de PETERS, los ejemplos más importantes de actividades de este género son las artes y las formas de conocimiento.

> Actividades correspondientes al C., (...) como ciencias, historia, apreciación literaria y poesía, son «serias» en cuanto iluminan a otras áreas de la vida y contribuyen mucho a su calidad. Poseen, en segundo lugar, un amplio contenido cognitivo que las distingue de los juegos. Las habilidades prácticas, por ejemplo, carecen de un amplio contenido cognitivo. Montar en bicicleta, nadar o jugar al golf, no tienen mucho contenido en cuanto a conocimiento. Se trata en gran parte de un «saber cómo» más bien que de un «saber que» de aptitud más que de comprensión. Por otra parte, lo que hay que conocer aquí no arroja mucha luz sobre otros sectores. Sin embargo, en historia, ciencias o literatura existen gran cantidad de conceptos por conocer y, si son adecuadamente asimilados, arrojan constantemente luz sobre otros innumerables contenidos, con los cuales se amplía y profundiza nuestro conocimiento.
>
> (PETERS, 1966, 159)

Ya he afirmado que las habilidades prácticas son probablemente susceptibles de tratamiento mediante el modelo de objetivos, que tropieza con sus mayores problemas en las áreas de conocimiento. PETERS afirma que estas áreas de conocimiento son partes esenciales del C. y que pueden justificarse intrínsecamente más que como medios para un fin o para fines. Pueden ser seleccionadas como contenido sobre bases distintas al escrutinio de sus resultados específicos en cuanto a los comportamientos de los estudiantes.

Es interesante el hecho de que posteriormente PETERS desvió su interés —y creo que equivocadamente— de la educación como iniciación al conocimiento, a la noción del «hombre instruido», admitiendo así de nuevo objetivos, como debe hacer toda fundamentación de la educación sobre un ideal del hombre, más que sobre el conocimiento.

Dentro de las áreas de conocimiento y artísticas es posible seleccionar contenidos para una unidad de C. sin referencia a los comportamientos de los alumnos o a finalidades de cualquier clase distintas de la de representar, en el C., la forma de conocimiento. Esto es debido a que una forma de conocimiento posee estructura e incluye procedimientos, conceptos y criterios. El contenido puede seleccionarse para ejemplificar los procedimientos más importantes, los conceptos claves y las áreas y situaciones en las que se aplican los criterios.

Podría pensarse que esto equivale a designar procedimientos, conceptos y criterios como objetivos a ser aprendidos por los estudiantes. Podría seguirse, por supuesto, esta estrategia, pero creo que distorsionaría al C., porque los procedimientos, conceptos y criterios clave en cualquier materia —*causa, forma, experimento, tragedia*— son importantes precisamente debido a que son problemáticos dentro del sujeto. Constituyen el foco de la especulación y no el objeto de la maestría. Son también importantes desde el punto de vista educativo, porque invitan a la comprensión en diversos y múltiples niveles. Una clase de enseñanza básica que considera los orígenes de una pelea desarrollada en el patio de recreo y el historiador que analiza los orígenes de la primera guerra mundial, están esencialmente comprometidos en la misma clase de tarea. Están intentando comprender utilizando los conceptos de causalidad y no sólo analizan el acontecimiento, sino también el concepto mediante el cual intentan explicarlo.

La construcción del C. sobre estructuras tales como procedimientos, conceptos y criterios, que no pueden ser adecuadamente traducidas a los niveles de realización de objetivos, es lo que posibilita la «traducción cortés» del conocimiento de BRUNER, y permite un aprendizaje que desafía todas las capacidades y todos los intereses en un grupo variado (véase RATHS, punto 5, página 87).

La traducción de las estructuras profundas del conocimiento a objetivos conductuales es una de las principales causas de la distorsión del conocimiento en las escuelas, hecho observado por YOUNG (1971), BERNSTEIN (1971) y ESLAND (1971). El filtrado de conocimiento a través de un análisis de objetivos proporciona a la escuela una autoridad y un poder sobre sus alumnos, estableciendo límites arbitrarios a la especulación y definiendo soluciones caprichosas a problemas de conocimiento irresueltos. Esto traslada al profesor desde el papel de estudiante con un complejo campo de conocimiento, al de maestro provisto de la versión de dicho campo acordada por la escuela.

¿Cuál es la naturaleza de la causalidad histórica? ¿Puede utilizarse con éxito el concepto de causalidad para comprender situaciones complejas? ¿Cómo pueden abordarse y con qué resultado los orígenes de la primera guerra mundial utilizando dicho concepto? Esta es la clase de preguntas que surgen al adoptarse la *causa* como concepto clave para la historia. No existe una respuesta generalmente aceptable y preespecificable. El uso del modelo de objetivos ha conducido a proporcionar respuestas arbitrarias en forma de especificaciones de las causas de la prime-

ra guerra mundial, que pueden ser comprobadas y calificadas, y esto distorsiona forzosamente el conocimiento incluido en el C.

Resulta factible establecer principios para la selección de contenido en el C. con arreglo a criterios que no dependen de la existencia de una especificación de objetivos y que son lo suficientemente netos como para proporcionar una auténtica orientación y exponer los principios a crítica. RATHS (1971) ha presentado una interesante lista de criterios «para identificar actividades que parecen poseer cierto valor inherente» (716). Para el propósito del presente argumento no es necesario que sean aceptados sus criterios. Lo importante es si los encontramos plenos de sentido y accesibles a nuestro juicio y si podemos establecer contrapropuestas, de una forma similar, si no estamos de acuerdo con RATHS. He aquí la lista, referida siempre al supuesto de «en igualdad de condiciones»:

1. Una actividad es más gratificante que otra si permite a los niños efectuar elecciones informadas para realizar la actividad y reflexionar sobre las consecuencias de sus opciones.
2. Una actividad es más gratificante que otra si asigna a los estudiantes papeles activos, en lugar de pasivos, en situaciones de aprendizaje.
3. Una actividad es más gratificante que otra si exige a los estudiantes que indaguen sobre ideas, aplicaciones de procesos intelectuales o problemas cotidianos, bien personales, bien sociales.
4. Una actividad es más gratificante que otra si propicia que los niños actúen con objetos, materiales y artefactos reales (los así llamados *realia).*
5. Una actividad es más gratificante que otra si su cumplimiento puede ser realizado con éxito por niños a diversos niveles de habilidad.
6. Una actividad es más gratificante que otra si exige que los estudiantes examinen, *dentro de un nuevo contexto,* una idea, una aplicación de un proceso intelectual o un problema actual que ha sido *previamente estudiado.*
7. Una actividad es más gratificante que otra si requiere que los estudiantes examinen temas o cuestiones que los ciudadanos de nuestra sociedad no analizan normalmente —y que, por lo general, son ignorados por los principales medios de comunicación de la nación.
8. Una actividad es más gratificante que otra si propicia que los estudiantes y los docentes corran riesgos, no de vida o muerte, pero sí de éxito o fracaso.
9. Una actividad es más gratificante que otra si exige que los estudiantes reescriban, repasen y perfeccionen sus esfuerzos iniciales.

10. Una actividad es más gratificante que otra si estimula a los estudiantes a ocuparse de la aplicación y del dominio de reglas, estándares o disciplinas significativas.
11. Una actividad es más gratificante que otra si proporciona a los estudiantes una probabilidad de compartir con otros la planificación de un proyecto, su realización o los resultados de una actividad.
12. Una actividad es más gratificante que otra si es relevante en relación con los propósitos expresos de los estudiantes.

Estos criterios se hallan relacionados menos explícitamente con la epistemología que aquellos que ya he estudiado en este capítulo; pero los números, 1, 3, 5, 6, 8 y 10 proporcionan un vínculo con aquéllas en cuanto se afirma que las artes y las formas de conocimiento se caracterizan, en parte, por el hecho de que satisfacen tales criterios. Otros argumentos de RATHS están vinculados con propuestas relativas a la ética de la educación o los principios de la pedagogía.

Esto constituye un punto importante. La formulación de un inventario de objetivos conductuales no ayuda mucho respecto a los medios para alcanzarlos. El análisis de los criterios relativos a actividades gratificantes y de la estructura de las actividades consideradas como tales parece apuntar mucho más claramente a principios de procedimiento en la enseñanza.

PETERS establece (1959) una neta distinción entre finalidades y principios de procedimiento.

> Para ilustrar más claramente la distinción que estoy estableciendo entre «finalidades» y «principios de procedimiento» me permitiré establecer un paralelismo tomado de la política. Un sujeto que cree en la igualdad puede, como GODWIN, ser seducido por un cuadro positivo de una sociedad en la que las diferencias entre las gentes estén reducidas a un mínimo. Puede desear librarse de diferencias en cuanto a riqueza y rango social, incluso educar a la gente en el sentido de erradicar diferencias innatas. Puede ir incluso tan lejos como para pedir la abolición de instituciones tales como el Ejército o la Iglesia, en las que ciertos hombres gozan de oportunidades para dominar a otros. Otro reformador social, sin embargo, puede emplear el principio de igualdad en un sentido mucho más negativo, sin poseer ningún cuadro concreto que le engañe en su trayectoria. Puede insistir tan sólo en que sean cuales fueren los cambios sociales que se introduzcan, nadie deberá ser tratado de modo distinto, a no ser que surja un motivo suficiente para justificar este tratamiento desigual. El tipo humano de GODWIN sería considerado, con razón, como persiguiendo la igualdad como finalidad general; el liberal más cauto podría no tener finalidad alguna conectada con la igualdad. Insistiría tan sólo en que

cualesquiera que sean los esquemas introducidos no deberían serlo de tal modo que infringiesen su principio de procedimiento.
Creo que supone un paralelismo muy ilustrativo para clarificar mi argumentación sobre los objetivos de la educación, pues, en mi opinión, la mayoría de las disputas acerca de las finalidades de la educación lo son en cuanto a principios de procedimiento, más que acerca de «finalidades» en el sentido de objetivos a conseguir con medios adecuados. Las así llamadas «finalidades» son modos de referir las diferentes evaluaciones introducidas en distintos procedimientos tales como entrenamiento, condicionamiento, el uso de autoridad, enseñar con el ejemplo y la explicación racional, todo lo cual se incluye en el concepto general de «educación».

(PETERS, 1959, 89-90)

Opino que resulta útil el concepto de PETERS respecto a los «principios de procedimiento», aun cuando el uso que hace aquí del mismo me parece un poco extraño. Su «sentido más negativo» parece implicar que los principios de procedimiento son obstáculos interpuestos a la forma de alcanzar los objetivos, mientras que la adopción de una finalidad así, como inducción a un campo del conocimiento —una finalidad al parecer del agrado de PETERS— parece proporcionar una base para principios de procedimiento positivos derivados de la finalidad misma.

Parece cierto, sin embargo, que los principios de procedimiento con frecuencia se formulan con más facilidad de modo negativo, incluso cuando derivan de una finalidad así. Inicialmente, resulta más difícil definir qué es lo que comprende la búsqueda de un determinado campo de conocimiento, que aquello que, en origen, excluye. Esto se debe a que los principios que proporcionan conocimiento dentro de un campo son problemáticos dentro de dicho campo. Constituye parte de la naturaleza del conocimiento el hecho de que tales principios hayan de ser siempre, en cierto sentido, provisionales y abiertos a debate. Así pues, se obtiene consenso tanto más fácilmente excluyendo ciertos procedimientos como no válidos, que discriminando entre aquellos que pueden alegar validez.

El modo como los principios de procedimiento pugnan para separar lo válido de lo no válido queda bien ilustrado en una tentativa de GRIFFIN (1942, citada en METCALF, 1963), para establecer principios para la enseñanza de la historia a la luz de la teoría reflexiva de la enseñanza de DEWEY (1933). «El pensamiento reflexivo es el examen activo, cuidadoso y persistente de toda creencia o forma significativa de conocimiento, a la luz de los fundamentos sobre los que se basa y las ulteriores conclusiones hacia las

que tiende» (METCALF, 1963, 934). GRIFFIN intentó justificar el desarrollo del pensamiento reflexivo a base de la ética democrática y puede verse claramente cómo avanza hacia sus principios positivos a través de la exclusión de alternativas no democráticas y cómo sus propuestas positivas son más discutibles que sus exclusiones.

Las democracias necesitan también orden, estabilidad, unidad, propósitos y continuidad. Para éstas, la solución no puede adoptar la forma de instilar o inculcar creencias específicas en todos los niños. Las democracias no pueden justificar la supresión de conocimiento y, si consideran que la duda representa el comienzo del saber, deben estimular positivamente las ocasiones de dudar. El valor central y omnicomprensivo es la confianza en el conocimiento, más que en creencias consagradas.
Todos los patrones de cultura, democráticos o autoritarios, poseen valores centrales y rectores. La democracia no se interesa tanto por el carácter específico de los valores rectores, como por el modo de mantener y modificar los valores centrales.
Las creencias más tempranas de los niños no son adquiridas y no pueden obtenerse de un modo reflexivo, aun cuando algunos autores lo han afirmado así. Las creencias tempranas son adoptadas acríticamente y, a menudo, son consecuencia de condicionamientos o de preferencia animal. La adquisición acrítica de creencias tempranas tiene lugar en todas las sociedades, ya sean democráticas o autoritarias, y un niño no tiene por qué avergonzarse más de estas creencias que de sus antepasados. Ambos están más allá de su capacidad de elegir.
El desarrollo de los niños para convertirse en adultos, quienes pueden modificar constantemente sus creencias con arreglo a su aptitud para explicar una gama creciente de experiencia, requiere dos cosas: 1) mejorar y refinar sus capacidades reflexivas y 2) romper la dura cáscara de la tradición que encierra multitud de creencias profundamente arraigadas y cargadas de sentimientos.

(METCALF, 1963, 934-935)

Los principios se alcanzan mediante la exclusión de otras posibles posiciones, y son más discutibles cuando surgen que los pasos exclusivos dados para llegar a ellos. METCALF afirma que la historia constituirá el medio con el que los niños critiquen las tradiciones y valores que les son proporcionados, en lugar de aceptarlos.

Creo que he citado bastantes datos en apoyo de la opinión de que las secciones A y C de las exigencias especificantes de un C., que he expuesto en el Capítulo I (página 5) pueden abordarse sin

el uso de objetivos. No obstante, los argumentos que he empleado tienen un alto nivel de generalidad. ¿Se puede, de hecho, proyectar un C. *basándose en principios de procedimiento?* ¿Funcionará, en la práctica, un modelo de proceso?

Argumentando en favor del uso de objetivos conductuales en el diseño del C., TYLER (1949) mencionó y rechazó otras dos posibilidades. Ahora deseo examinarlas.

La primera consistía en que podemos especificar la tarea del profesor. Y recordemos que TYLER afirma (véase página 88) que si un objetivo es planteado en forma de actividades para ser realizadas por el profesor, no hay modo de juzgar si son justificables, ya que no constituyen el propósito último de la educación. Afirma también que tales propósitos finales están representados por cambios verificados en los estudiantes y deben especificarse de antemano. Ya hemos hecho constar los inconvenientes de un modelo fin-medios en educación y buscado la especificación de principios de procedimiento que se refieran a la actividad del profesor.

La segunda posibilidad que TYLER rechaza es que puede especificarse el contenido a tratar. Esto lo considera también como insatisfactorio, ya que no se explica lo que deben hacer los estudiantes con el contenido. Yo he afirmado que allí donde existe una forma de conocimiento, una especificación del contenido implicará cómo debe manejarse.

Quiero considerar ahora, refiriéndome a casos prácticos, si podemos establecer razonablemente un diseño de C. intentando definir el proceso producido en la clase, con arreglo a la tarea del profesor de acuerdo con los principios y con cuál sea el contenido. En tal caso, lo que afirmemos de un C. sería una respuesta a la pregunta siguiente: ¿qué es lo que ha de manejar el maestro y cómo ha de realizarlo? Desde luego, esto hay que considerarlo en relación con cambios verificados en los estudiantes.

Examinemos dos *curricula: —Man: A Course of Study* y *Humanities Curriculum Project—*, diseñados ambos sobre una base distinta a la de los objetivos conductuales.

El primero *(Man: A Course of Study)* es un C. americano de ciencias sociales, dirigido sobre todo a alumnos de edades comprendidas entre los 10 y 12 años. Está basado en filmes y es rico en materiales. Ha sido dirigido por Peter Dow, con Jerome BRUNER como perito consultor jefe y a través de todo el proceso de su desarrollo se manifestó la fuerza de las ideas de BRUNER.

Una breve exposición acerca del contenido del curso no es capaz de expresar su esencia. Consiste en un estudio, más bien detallado, acerca del salmón del Pacífico, la gaviota arenquera, el babuino y los esquimales «netsilik», con una constante comparación con la propia sociedad y la propia experiencia de los alumnos. El método es comparativo y el C. está basado en las ciencias de la conducta y la antropología.

BRUNER escribe lo siguiente:

> El contenido del curso es el hombre: su naturaleza como especie, las fuerzas que han configurado y siguen configurando su humanidad. A través de todo él se repiten tres preguntas:
> ¿Qué es propiamente humano en los seres humanos?
> ¿Cómo emprendieron este camino?
> ¿Cómo pueden llegar a *ser más humanos?*
>
> (BRUNER, 1966, 74)

Son intencionadas las ambigüedades en estas preguntas y el giro hacia una implicación de valor en la última (en la que, hablando estrictamente, sería más adecuado emplear el vocablo «humanitario», que «humano»). Incitan al profesor y a los alumnos a especular respecto de lo humano en el más amplio sentido, cuando estudian los materiales del curso.

Podría decirse mucho más acerca del contenido, pero con lo dicho es suficiente para nuestro propósito actual. El contenido es una especulación acerca de lo humano, a través de un estudio de ciencia conductual, dentro de un contexto de cuestiones relativas a valores. Se solicita así del profesor que, con respecto al curso, se manifieste como un científico especulativo conductual y social, sensible a las cuestiones sobre valores, derivadas de su labor.

BRUNER señala el problema que se le plantea inmediatamente al profesor cuando se enfrenta con tal exigencia:

> El primero y más evidente problema es cómo construir *curricula* que puedan impartirse por profesores corrientes a estudiantes corrientes y que al mismo tiempo reflejen claramente los principios básicos o subyacentes de diversas áreas de investigación.

Hace constar la necesidad de materiales poderosos e inteligentes y de la adaptación a estudiantes de diferentes capacidades. Discute en detalle las exigencias planteadas al profesor, implícitas en la posición que asume.

O bien el profesor ha de ser un experto, o será un estudiante más entre sus estudiantes. En la mayoría de los casos, el profesor no puede ser un experto en las materias en cuestión. Así pues, debe situarse en un papel de estudiante, del que tiene también que

aprender. Desde el punto de vista pedagógico, efectivamente, éste puede ser un papel preferible al de experto. Implica enseñar con métodos de descubrimiento o de investigación, más que mediante instrucción.

El profesor no es libre para incluirse a sí mismo en el papel de estudiante, sin tener en cuenta el aprendizaje de los alumnos hacia los que ha de sentirse responsable. ¿Y qué es lo que se le exige para que actúe como un estudiante avanzado capaz de ofrecer algo de valor a los alumnos más jóvenes con quienes trabaja? Desde luego capacidad para descubrir, para desvelar cosas. Pero más aún que esto: algunos sostienen que comprensión filosófica y un continuo perfeccionamiento de la misma acerca del tema que está enseñando y aprendiendo, de sus estructuras profundas y de su lógica. El profesor incluirá en su agenda un deseo de comprender la naturaleza de la ciencia social, los problemas relativos a valores que plantea y su relación con las cuestiones sobre las que se centra el curso. Tan sólo cuando ha avanzado algo en su camino hacia la estructuración de su propia comprensión respecto a estas cuestiones, podrá adoptar la pedagogía del curso.

Los principios situados en el trasfondo de esta pedagogía han sido expresados como finalidades pedagógicas:

1. Iniciar y desarrollar en los niños un proceso de planteamiento de preguntas (método de indagación).
2. Enseñar una metodología de investigación en la que los niños pueden buscar información para responder a preguntas que han planteado y utilizar la estructura desarrollada en el curso (como por ejemplo, el concepto de ciclo vital) y aplicarla a nuevas áreas.
3. Ayudar a los niños a desarrollar la capacidad de utilizar diversas fuentes de primera mano como datos a partir de los cuales puedan desarrollar hipótesis y extraer conclusiones.
4. Establecer discusiones en clase, en las que los alumnos aprendan tanto a escuchar a los demás, como a exponer sus propios puntos de vista.
5. Legitimizar la búsqueda; es decir, aprobar y apoyar discusiones abiertas en las que no son halladas respuestas definitivas a multitud de cuestiones.
6. Animar a los niños a reflexionar respecto a sus propias experiencias.
7. Otorgar un nuevo papel al profesor para que se convierta en un recurso más que en una autoridad.

(Hanley, Whitla, Moo, Walter, 1970, 5)

Y los autores comentan: «Es evidente que estas metas se centran en torno al proceso de aprendizaje, más que en torno al producto». Son, de hecho, principios de procedimiento y quedan expresados más plenamente en los materiales del curso y, sobre todo, en el manual para profesores sobre *Estrategia de evaluación.*

Resumiendo: *Man: A Course of Study* es un C. diseñado a base de una especificación de contenido —objetos de estudio, algunos conceptos fundamentales y el punto de vista de la ciencia social— y una especificación de cuánto debe hacer el profesor, expresado según principios de procedimiento. No está diseñado a base de una preespecificación de objetivos conductuales. Por supuesto, en los alumnos se producen cambios como resultado del curso, pero muchos de los más valorados no son anticipados en detalle. El poder y las posibilidades del C. no pueden quedar contenidos en objetivos, ya que están fundamentados en la idea de que el conocimiento debe ser especulativo y, por tanto, indeterminado en cuanto a los resultados obtenidos por los estudiantes, si éste ha de valer la pena. Y se trata, además, de un curso práctico y ordenado que se utiliza en gran número de escuelas.

Man: A Course of Study mantiene su coherencia dentro de un modelo de proceso, debido, al menos en parte, a su fundamentación sobre las estructuras del conocimiento. Suele afirmarse que la educación ha de estar fundamentada sobre las disciplinas del conocimiento, debido a que proporcionan una estructura de criterios y principios de procedimiento y un medio para justificarlos. En mi opinión, si se han de obtener ventajas a partir de esta estructura, debe utilizarse un modelo de proceso, en lugar de uno de objetivos.

¿Significa esto que el modelo de proceso implica, como estructura, las disciplinas de conocimiento? ¿Son éstas la única fuente de criterios relativos a proceso?

Por su diseño experimental, el *Humanities Project* es una tentativa destinada a explorar este problema. El contenido seleccionado, en el que se trata de cuestiones humanas controvertidas, tiene en común con el conocimiento relativo a las disciplinas una necesaria indeterminación de los resultados obtenidos por los estudiantes, pero no hay estructura disciplinaria.

La argumentación es la siguiente. Las cuestiones controvertidas son definidas empíricamente como cuestiones que, *de hecho,* crean división entre personas en nuestra sociedad. Dada la existencia de divergencias entre estudiantes, padres de alumnos y profesores, se apela a principios democráticos para sugerir que los profesores desean asegurar que no utilizan su posición de autoridad en clase para imponer sus propias opiniones o perspec-

tivas, y que el proceso de enseñanza no determina el resultado de las opiniones y perspectivas de los estudiantes. Es importante el hecho de que no haya una base epistemológica para este argumento. La posición asumida es la de que, dada una disputa en la sociedad acerca de la verdad de una materia, el profesor, en una escuela estatal obligatoria, puede desear enseñar la disputa, más que la verdad tal como él la conoce. Una postura similar puede ser adoptada por motivos diferentes en casi todas las áreas del conocimiento.

Sin embargo, sin tener como base el apoyo de una disciplina del conocimiento —aunque el conocimiento disciplinado es un ingrediente— se ha demostrado como posible el desarrollar un diseño basado en el modelo de proceso.

El *Humanities Curriculum Project* (1970, STENHOUSE, 1971a, 1971b) centró su investigación en los problemas técnicos relativos a desarrollar una forma de enseñanza basada en la discusión, en la que el grupo examinaba con sentido crítico los datos cuando discutía cuestiones bajo la presidencia de un profesor que sometía su labor al criterio de neutralidad.

La finalidad pedagógica (como distinta de la investigadora) del mencionado proyecto consiste en desarrollar una comprensión de situaciones sociales y actos humanos y de los problemas relacionados con valores controvertidos. (Retrospectivamente, pienso que habría sido mejor suprimir la palabra «valores», pues su presencia parecía implicar que las únicas cuestiones discutibles eran las axiológicas e incluso que éstas eran necesariamente discutibles.)

Resulta interesante señalar dos implicaciones de esta finalidad. En primer lugar se supone que tanto los estudiantes como los profesores desarrollan su comprensión, es decir, al profesor se le adjudica un papel de estudiante. En segundo lugar, la comprensión es elegida como finalidad porque no puede alcanzarse totalmente. La comprensión siempre puede ampliarse. Además, cabe discutir siempre aquello que constituye una comprensión válida. El profesor y el grupo han de aceptar, como parte de su tarea, explorar la naturaleza del entendimiento.

Las hipótesis y sugerencias ofrecidas a los profesores por el proyecto estaban basadas, en gran medida, en la observación de clases escolares y se apoyaban en dos principios básicos. Uno de ellos era la dinámica de grupo. Así por ejemplo, la distribución de los pupitres puede ser importante para animar la discusión en el seno del grupo y asimismo, las discusiones pausadas pueden aumentar la participación. Tales hipótesis son virtualmente independientes del contenido. Sin embargo, otras hipótesis acerca del procedimiento están vinculadas al contenido. Así por ejemplo, la comprensión de la controversia se alcanza mejor escuchando cuidadosamente una serie de opiniones y utilizando preguntas para permitir una amplificación que argumentando contra oponentes e intentando resolver divergencias.

En el *Humanities Project* elaboramos trabajosamente, en colaboración con profesores, una disciplina de procediminento semejante al «procedimiento en reuniones» o procedimiento parlamentario, con la importante diferencia de que no se trataba de un grupo que adoptara decisiones, sino de un grupo de aprendizaje cuya finalidad era desarrollar la comprensión. La simple existencia de formas como procedimientos en reuniones, la disputa medieval e incluso la épica o la novela indicaría que tales procedimientos pueden poseer estructuras lógicas que no dependen de estructuras epistemológicas. La posibilidad de polémica o controversia constituye a este respecto un tema particularmente interesante, ya que encierra una paradoja. Puesto que la controversia incluye (para todos, menos para el relativista) afirmaciones competitivas acerca de la verdad, implica la noción de algún estándar, no controvertible, de la verdad, al cual se apela.

El modelo de proceso del desarrollo del C. plantea problemas en cuanto a la confirmación o evaluación de la labor del estudiante, que pueden presentar dificultades en la práctica, pero no resultan difíciles de comprender. El modelo de objetivos se halla íntimamente relacionado con el movimiento americano hacia la reforma de los exámenes. Se manifestaba un descontento por la subjetividad de las calificaciones y se presionó para el establecimiento de pruebas objetivas en forma de tests, aportándose los criterios para los mismos mediante la determinación de objetivos.

Desde luego, ahora pueden establecerse en la práctica compromisos entre los objetivos y los modelos de proceso, pero en su forma lógicamente pura yo pienso que el modelo de proceso implica que en la comprobación o la evaluación, el profesor debería ser un crítico, y no un simple calificador. La valiosa actividad desarrollada por el profesor y los estudiantes tiene en sí niveles y criterios inmanentes y la tarea de apreciación consiste en perfeccionar la capacidad, por parte de los estudiantes, para trabajar según dichos criterios, mediante una reacción crítica respecto al trabajo realizado. En este sentido, la evaluación viene a ser la enseñanza de la autoevaluación.

Tal evaluación no es puramente subjetiva, ya que apela a crite-

rios públicos, pero se ocupa de difíciles enjuiciamientos y, por tanto, la realización variará de un profesor a otro. La evaluación crítica de la labor realizada es una actividad que pone muy claramente de manifiesto los puntos fuertes y débiles del profesor. Esto presenta problemas. Si yo, como estudiante, me fío del juicio de mi profesor, deseo más bien una crítica que una calificación. En el caso contrario, desearé más una evaluación que una crítica. En la clase no se me puede compensar de la pérdida que sufro al trabajar con un profesor de cuyo juicio no me fío. Pero puedo desear estar protegido cuando llego al examen público.

Existe un conflicto en cuanto a exigencia entre la evaluación como enseñanza y la evaluación como obtención de título. En la primera, las diferencias entre los profesores en cuanto a capacidades y rigor son aceptables. Por ello, un cantante puede preferir ser enseñado por varios profesores, sucesivamente. La capacidad del profesor limitado para limitarnos es el precio que pagamos por la capacidad del profesor avezado para perfeccionarnos. Ya que la obtención de títulos resulta tan importante, deseamos estar seguros de que las limitaciones de nuestros profesores no repercutirán negativamente sobre nosotros en los exámenes. Cuanto más objetivo sea un examen, tanto más falla en revelar la calidad de una buena enseñanza y un buen aprendizaje. Mediante tests objetivos, tanto MIGUEL ÁNGEL como Russell FLINT obtendrían puntuaciones destacadas, pero es la diferencia de calidad entre ambos lo que tiene fundamental importancia en el arte.

El modelo de proceso es esencialmente un modelo crítico, no evaluador. Jamás puede ser *dirigido* al examen, *como objetivo* sin que pierda calidad, ya que los niveles del examen superan entonces a los inmanentes en el sujeto. Esto no significa que los estudiantes a quienes se ha enseñado según el modelo de proceso no puedan ser examinados, sino que el examen ha de estar adaptado a ellos, ya que persiguen otras aspiraciones. Y si el examen es un subproducto, queda implícito que la calidad que el estudiante muestra en él ha de ser una subestimación de su calidad auténtica. Resulta, pues, bastante difícil hacer pasar a un mal estudiante un examen, utilizando el modelo de proceso. Los que quieren aprender o enseñar a marchas forzadas, contra reloj, no pueden utilizarlo, ya que depende de un compromiso con los fines educativos.

Desgraciadamente, los exámenes son tan importantes en nuestra sociedad que la mayoría de los profesores, enfrentados a menudo con elegir entre educación y una oportunidad para una proporción sustancial de sus alumnos, optan por esto último. Su

finalidad es la de hacer que sus alumnos superen exámenes que no merecen aprobar. Y es muy posible obtener aprobados en química, o historia, o literatura (por no mencionar calificaciones superiores) sin comprender auténticamente la materia en cuestión, en el sentido de captar sus estructuras profundas y los problemas que plantea a los estudiosos. El C. basado en proceso persigue una comprensión, más que superar exámenes, cuando ambas finalidades están en conflicto, y ya que es posible obtener aprobados sin comprender, ello penaliza al estudiante con limitaciones en términos de oportunidades, aunque sea ventajoso para él desde el punto de vista educativo.

Este conflicto entre educar y examinar ocupa, desde luego, un lugar central en la mayor parte de la enseñanza, a partir del tercer año de la escuela secundaria. Los conflictos deben resolverse mediante compromisos. La calidad que persigue el C. basado en proceso es sacrificada, hasta cierto punto, por la aceptación del examen público como un objetivo social legítimo, aunque sea reconocido como una meta educativa arbitraria.

Puede ser que los modelos de proceso sean vitales en áreas del C. en las que son de central importancia la comprensión y los criterios, debido precisamente a que tales modelos contrarrestan la presión del examen como objetivo y niegan que el conocimiento pueda ser definido por el examen.

Hemos puesto así de manifiesto la mayor debilidad que tiene el modelo de proceso del diseño de C. Se basa en la calidad del profesor. Y ello constituye, asimismo, su mayor fuerza.

El modelo de proceso va unido al perfeccionamiento del profesor. Si lo que deben perseguir los profesores es desarrollar la comprensión, desarrollar y refinar sus criterios de juicio y su alcance en su correspondiente materia, deben ser capaces y disponer de tiempo y de oportunidades para el desarrollo profesional. Con demasiada frecuencia las actuales condiciones de enseñanza propician que la supervivencia sea una preocupación más urgente que el saber. Y se requiere incrementar la investigación y un mayor desarrollo para forjar procedimientos de enseñanza que incluyan técnicas de supervivencia compatibles con el desarrollo personal e intelectual, tanto de los alumnos como de los profesores.

El modelo de objetivos, aplicado a áreas de conocimiento me parece que se centra en mejorar la enseñanza como instrucción, sin incrementar los conocimientos del profesor. Como han creído los diseñadores de la remuneración según los resultados obtenidos, constituye un modo para aumentar los niveles de logro for-

mal en áreas restringidas, aceptando las limitaciones del cuerpo docente. Es un medio para mejorar el rendimiento de los estudiantes, pero sin elevar la calidad personal y docente de los profesores.

Cualquier modelo de proceso se basa en el juicio del profesor, más que en su dirección. Es mucho más exigente para los maestros y por tanto más difícil de realizar en la práctica, pero ofrece un mayor grado de desarrollo personal y profesional. En determinadas circunstancias puede mostrarse demasiado exigente.

He considerado en el presente capítulo el modelo de proceso del diseño y del desarrollo del C. argumentando, en gran medida, sobre fundamentos lógicos, que resulta más adecuado que el modelo de objetivos en las áreas del C. que se centran sobre el conocimiento y la comprensión. El modelo de objetivos parece más adecuado para áreas del C. que otorgan más importancia a la información y a las capacidades.

Sin embargo, gran parte de la defensa del modelo de objetivos no ha procedido de aquellos que están comprometidos con el diseño y el desarrollo de *curricula*, sino de quienes se ocupan de su evaluación. Sus problemas serán considerados en el capítulo siguiente.

CAPITULO VIII

LA EVALUACION DEL CURRICULUM

He afirmado en el último capítulo que desde el punto de vista del que desarrolla un C. resulta posible abordar su innovación de un modo sistemático y ordenado sin utilizar el modelo de objetivos y, por supuesto, se está abierto a utilizar dicho modelo si se estima necesario. Mi punto de vista es sencillamente que parecen existir prometedoras alternativas.

Sin embargo, gran parte de la presión ejercida sobre quien desarrolla el C., para que utilice el modelo de objetivos, se ha basado en la premisa de que es necesario adoptarlo a fin de posibilitar la evaluación. En el presente capítulo revisaré el campo correspondiente a la evaluación. ¿Existen alternativas al modelo de objetivos cuando el problema de la innovación del C. es considerado desde el punto de vista del evaluador?

Consideremos más detenidamente una frase que acabo de emplear: «el campo correspondiente a la evaluación». ¿Es que existe un campo relativo a la evaluación?

La respuesta es, creo yo, que existe un área de evaluación altamente desarrollada y especializada en la investigación educativa de los Estados Unidos y de Suecia, pero tan sólo una iniciación de su desarrollo en Gran Bretaña. Cualquier revisión del estado de la cuestión depende, en gran medida, de los trabajos americanos y suecos, y si deseamos aplicarlos a la situación existente en Gran Bretaña debemos considerar las diferentes condiciones de la educación en dichos países.

CRONBACH (1963, 673) distingue tres tipos de decisiones respecto a las cuales se utiliza la evaluación:

1. Mejoramiento del curso: decidir qué material de instrucción y qué métodos son satisfactorios y en cuáles es necesario un cambio.
2. Decisiones acerca de individuos: identificar las necesidades del alumno, con el fin de planificar su instrucción, juzgar sus méritos con fines de selección y agrupación, familiarizándole con sus propios progresos y deficiencias.
3. Regulación administrativa: juzgar la calidad del sistema escolar, la de los profesores individualmente considerados, etc.

Aquí nos ocuparemos —aunque no exclusivamente— del primero de estos tipos de decisión. Pero el segundo nos recuerda que, en Estados Unidos, la evaluación ha estado estrechamente asociada a la tradición de la medida de la inteligencia. Y el tercero nos recuerda, a su vez, que en Estados Unidos y en Suecia, la esfera administrativa es considerada de un modo distinto a como se hace tradicionalmente en Gran Bretaña. Dentro del sistema británico, las decisiones correspondientes a estas tres áreas son tradicionalmente consideradas de la competencia del profesor y de la escuela. No sucede así, ni mucho menos, en Estados Unidos y en Suecia.

En Estados Unidos, los *curricula* son decididos por el Estado o, al menos, por la junta escolar. Esto supone que las decisiones explícitas acerca del valor de C. han de realizarse a nivel administrativo fuera de la escuela, por supervisores, que se consideran a sí mismos, mucho más explícitamente que lo hace el personal de las autoridades locales británicas, en posiciones correspondientes a dirección educativa. Así, las decisiones respecto del C. que se adoptan en Estados Unidos se centran más que en Gran Bretaña sobre las cuestiones relativas a qué *curricula* deben recomendarse a otros para su uso, y menos en cuáles ha de utilizar uno mismo. No obstante, la diferencia no es tan acentuada como puede aparecer aquí.

En Suecia, el C. está centralizado. El Ministerio de Educación sueco tiene la misión de tomar decisiones correspondientes a C., para todo el sistema escolar.

Ahora bien, ambas situaciones me parece que tienen como efecto convertir una decisión acerca del C. en más importante de lo que yo pueda concebir. Es por lo menos discutible pensar que el C. no es el problema más importante de la situación escolar; pero es más difícil afirmarlo en Estados Unidos o en Suecia. Y además, puesto que un C. que es ampliamente recomendado requiere estar justificado, existe una presión mayor en este sentido en Estados Unidos y en Suecia. Probablemente exagero la diferencia, ya que estoy situado en el ala extrema, centrada en el profesor, de Gran Bretaña. Pero, desde luego, mientras que lo único factible en Gran Bretaña es recomendar un C. por considerarse que está dotado de potencial interés, en Estados Unidos y Suecia existe una auténtica presión por exigencias más decisivas. Y este es el contexto de la evaluación.

Dentro de este contexto, la cuestión planteada por el evaluador del C. que utiliza el modelo de objetivos es muy directa: «Lo que realmente se desea saber respecto de un determinado C. es si funciona» (GAGNÉ, 1967, 29). Para responder a esta cuestión es importante darse cuenta de lo que un C. pretende. Tal claridad puede lograrse solicitando que el que desarrolle un C. determine sus finalidades con arreglo a objetivos conductuales, cada uno de los cuales «ha de describir un *comportamiento* observable del alumno o un *producto* que sea consecuencia de tal comportamiento» (POPHAM, 1969, 35). «La evaluación se interesa por asegurar la demostración del logro de objetivos específicos en la instrucción[1] (BLOOM, 1970, 28).

Este modo de considerar la evaluación se refiere esencialmente a «la medición».

> Lo esencial (...) es explicitar los cambios logrados en el comportamiento mediante la instrucción, comenzando por la redacción de objetivos conductuales para el aprendizaje del estudiante y siguiendo por la medición de cambios verificados en el comportamiento hacia dichos objetivos.
> Este enfoque posee evidentes ventajas a fin de evaluar el aprendizaje (...). La más importante no es la noción corriente de redactar objetivos conductualmente definidos antes de comenzar a instruir a alumnos; en lugar de ello, es un resultado lógico de redactar tales objetivos —el uso de una norma absoluta, y no relativa, destinada a medir el aprendizaje.
>
> (WITTROCK, 1970, 13)

En una evaluación basada en la medida, se dice, la función de los objetivos consiste en propiciar el desarrollo de tests referidos a criterios más que a normas. Estos últimos nos informan del rendimiento de un individuo en comparación con un grupo; los tests referidos a criterios indican rendimiento de un individuo en relación con un estándar.

[1] El término americano de *instruction* (instrucción) es difícil de interpretar por el lector británico. Puede traducirse por *enseñanza (teaching)* o *educación (education)* hasta que se establezca el sentido de sus connotaciones.

El profesor o el que desarrolla un C. es invitado a designar, fijando sus objetivos, el nivel según el cual desea que sea evaluada su labor, siempre que éste sea expresado en términos conductuales que hagan posible desarrollar tests referidos a criterios. Puede optar sobre cómo ha de medirse el C., pero no respecto a cómo debe juzgarse. No puede, por ejemplo, pedir que sea juzgado por su lógica interna o por profesores y estudiantes. Ha de evaluarse a la luz de la medición del rendimiento de estudiantes por medio de tests referidos a criterios.

GLASER (1970) distingue seis necesidades educativas diferentes (la primera frase en cada uno de los enunciados numerados que incluimos a continuación) y señala «las consideraciones que, en evaluación y en medición, plantea cada una».

1. Respecto a la especificación de los resultados del aprendizaje, se requiere lo siguiente: a) definición conductual de las metas, evaluar el progreso hacia dichas metas y esclarecerlas a la luz de la experiencia evaluada, b) evaluación previa de procedimientos educativos, asegurando su funcionamiento antes de comprobar el logro educativo y c) desarrollo de técnicas de medición referidas a criterios.
2. Para el diagnóstico inicial, lo que se requiere es la determinación de diferencias individuales a largo plazo relacionadas con alternativas educativas adaptativas.
3. Para el diseño de alternativas de instrucción, una tarea clave es la de determinar medidas que posean el potencial discriminativo más elevado, para diferenciar entre tratamientos instructivos.
4. Para la comprobación continuada, es preciso el descubrimiento de mediciones del aprendizaje en marcha que faciliten la predicción del siguiente paso instructivo.
5. Para adaptación y optimización, el modelo instructivo requiere lo siguiente: a) análisis detallado de la diferencia individual, mediante interacciones de tratamiento instruccional y b) el desarrollo de procedimientos como los métodos de optimización utilizados hasta ahora en campos distintos del de la educación.
6. Para la operación evolutiva precisamos de una teoría sistemática o de un modelo de instrucción en el que se pueda situar el conocimiento acumulado para después ser comprobado y perfeccionado empíricamente.

(84-85)

El primero de los seis enunciados de GLASER corresponde a cuanto acabo de afirmar respecto a los objetivos conductuales y los tests referidos a criterios, pero añade un punto importante. Si tenemos que medir una propuesta de C. debemos hallar alguna

forma de tutelar las aulas, para verificar si el C. funciona. De hecho esta tarea no es fácil, sobre todo si hemos de ocuparnos de muchas clases. Por otra parte, la medición de efectos en aulas en donde se está realizando el C. no tiene en cuenta la posibilidad de que es importante evaluar la dificultad para ejecutar el C. Quizá no sea posible ajustar la realidad a la especificación, a no ser en circunstancias excepcionalmente favorables.

El segundo punto relativo al diagnóstico inicial o del «comportamiento de entrada» *(entering behaviour* como es designado a veces) supone que debemos someter a la gente a tests antes de que comiencen en el C. Esto tiene más implicaciones, sin embargo, que el modelo experimental pretest/postest, ya que apunta hacia un procedimiento de diagnóstico mediante el cual los estudiantes son encauzados hacia *curricula* determinados o hacia unidades o rutas definidas dentro de un C. diferenciado. El tercer punto de GLASER se refiere al desarrollo de estas alternativas instruccionales y a la necesidad de producir mediciones diagnósticas que discriminen entre estas alternativas de modo que sepamos qué alternativa escoger a base del test de comportamiento inicial. Es preciso (punto 4) que ulteriores medidas diagnósticas de esta clase se entren a formar parte de un procedimiento continuo de comprobación, que nos permita predecir la próxima unidad de instrucción considerando donde se encuentra el alumno actualmente. Y resulta posible trabajar en el sentido de la optimización de un procedimiento de decisión «que defina una estrategia instruccional y esté determinado por la relación funcional entre *a)* historia a largo plazo y a breve plazo y *b)* rendimiento del estudiante en cada estadio y en el estadio terminal» (GLASER, 1970, 82). GLASER, por último, considera un modelo o una teoría que permita que la labor dentro de este patrón se convierta en acumulativa respecto a una teoría del C. y la instrucción.

Hasta cierto punto, la teoría de GLASER se adelanta a la práctica. Lo más próximo que conozco a una realización de este tipo de estrategia es la Enseñanza Individualizada de las Matemáticas sueca (I.M.U en sus siglas originales). Está diseñada para la escuela polivalente sueca, sin grados.

La I.M.U. (nivel superior) está formada por nueve módulos que cubren, en conjunto, el curso de matemáticas de nivel superior, que normalmente dura tres años. El curso ha sido descrito del modo siguiente:

> Comenzando con un C. común para todos los alumnos, las materias son luego estructuradas de acuerdo con el grado de dificultad dentro

de cada módulo. El diagrama siguiente destaca los principios sobre los cuales se basa un módulo. Cada uno de ellos comprende cuatro

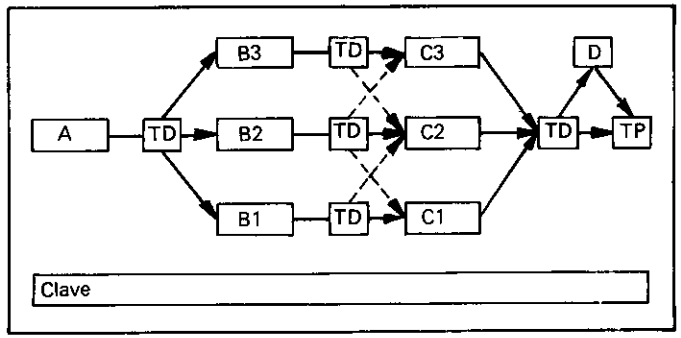


Figura 2. Diagrama que muestra el principio sobre el que se basa un módulo en la I.M.U. Nivel superior - versión 3.

partes —componentes— perteneciendo las tres primeras al curso básico. Son designadas como componentes A, B y C. El componente A es común para todos los alumnos. Los componentes B y C están divididos en niveles de dificultad, a partir de ahora los llamaremos folletos o fascículos. Para el componente B existen dos o tres fascículos designados B1, B2, B3 o bien B1, B2-3. El componente C comprende tres fascículos: C1, C2 y C3. El grado de dificultad es menor en los fascículos B1 y C1, mientras que los B2-3 o B3 y C3 son los más difíciles. Los diversos fascículos corresponden aproximadamente al mismo material, pero varía el modo de presentar las instrucciones y el número de tareas extra. El componente D no forma parte del curso básico. Existe tan sólo en un nivel y comprende tareas de repaso y algunas de índole más independiente. Cada componente, menos el D, es completado con un test diagnóstico (TD). El número de tareas en este test varía según el fascículo que se haya estudiado dentro del componente. Por regla general, el número de tareas es mayor para los fascículos más difíciles. Cada componente incluye también tareas diagnósticas que los alumnos corrigen por sí mismos. Cada módulo concluye con un test pronóstico (TP) que existe en tres versiones paralelas.

El material está individualizado tanto en la velocidad de trabajo como en el grado de penetración. A consecuencia de ello, los alumnos pueden alcanzar diferentes niveles en el material, dentro de un grado. La «rapidez normal de estudio» es de tres módulos por año.

En principio, los alumnos son libres de elegir el fascículo que prefieren. La idea es que los alumnos, junto con su profesor, repasen lo que habían aprendido anteriormente y, a base de esta experiencia y de otras, elijan un nivel adecuado. Resulta posible y permisible cambiar de nivel tanto dentro de un módulo como entre módulos. Los constructores del material han indicado ciertos esquemas para enlazar los diversos niveles dentro de un componente, pero ni los alumnos ni los profesores están obligados a seguirlos.

(LARSSON, 1973, 16-17)

He hecho esta exposición sobre la I.M.U. porque es un excelente ejemplo de un C. que admite y está impregnado por el punto de vista que acerca de la evaluación ha desarrollado GLASER. No obstante, su evaluación es, en sí, mucho más amplia de la que GLASER parecía propugnar. En el estudio acerca de la evaluación fundamental se analizaron los efectos tanto sobre los alumnos como sobre los profesores. Dentro de la evaluación figuraban también los siguientes estudios:

Estudio acerca de la comprobación de metas.
Estudio del material.
Estudio relativo al análisis del trabajo.
Estudio sobre los padres.
Estudio de observación.
Estudio de alumnos con ansiedad.
Estudio de los diferentes modos de presentación.
Estudio sobre el trabajo de consultores del proyecto.
Estudio acerca de alumnos «aislados».

Interesa leer el informe sobre la evaluación, como ejemplo de un diseño altamente desarrollado y que tiene como núcleo el modelo de objetivos.

Dentro de la tradición americana, SCRIVEN (1967) señala la importancia de evaluar metas, en lugar de considerar simplemente la evaluación con arreglo a la consecución de objetivos. El C. deberá aspirar a algo que merezca la pena, así como a lograr lo que pretende. Dicho autor distingue entre evaluación «intrínseca» —del contenido, las metas, los procedimientos de clasificación de los alumnos, la actitud de los profesores, etc.— y evaluación final de los efectos de la enseñanza sobre el alumno. Hace constar que los partidarios de la evaluación final argumentan que aquello que realmente cuenta en educación son los efectos de ésta sobre los alumnos, pero cree «que una evaluación que implique cierta toma en consideración de criterios intrínsecos y ciertos criterios finalistas puede representar un compromiso válido» (54) y comenta el camino que conduce hacia un procedimiento de este tipo.

Aquí aparece un punto de importancia. GLASS (1970, 58) ha afirmado que «la meta de la evaluación será la de responder a

cuestiones de selección, adopción, apoyo y valor de materiales y actividades educativas». Misión del evaluador es juzgar y no acumular meramente datos. Esto es lo que afirma SCRIVEN. STAKE (1967a, 527) cree que la evaluación ha de suponer un juicio, pero observa lo siguiente:

> Queda por ver si los especialistas en evaluación aceptan o no el reto de SCRIVEN. En cualquier caso es probable que los juicios se conviertan en algo cada vez más amplio del informe de evaluación. Los evaluadores buscarán y recogerán las opiniones de personas especialmente cualificadas. Estas opiniones, aunque subjetivas, pueden resultar muy útiles y ser reunidas objetivamente con independencia de las opiniones de quien las solicita. Para el especialista en evaluación resulta mucho más aceptable la responsabilidad de procesar juicios que la de establecerlos él mismo.

WESTBURY comenta lo siguiente (1970, 241): «El evaluador se convierte así en una persona que dirige una evaluación. Pero este subterfugio no valdrá». Señala que «la evaluación puede implicar descripción (y probablemente ha de implicarla), pero la descripción no incluye necesariamente evaluación». Pero si el evaluador ha de juzgar, ¿cómo hemos de evaluar su juicio? MACDONALD (comunicación verbal, 1972) ha ido incluso tan lejos como para su rir que es característico de un buen informe de evaluación el hecho de no ser concluyente, en el sentido de que pueda contener un juicio divergente.

El trabajo de SCRIVEN (1967) resulta asimismo notable por introducir la importante distinción entre evaluación «formativa» y «sumativa». En la evaluación formativa, el ejercicio de evaluación sirve como «*feedback* (retroalimentación) y guía», influyendo sobre la formación de un C. a través de las sucesivas revisiones de la fase de desarrollo. La evaluación sumativa se ocupa de la apreciación del C., tal como es ofrecido al sistema escolar.

En un programa de desarrollo del C. basado en objetivos, la evaluación formativa es normalmente de dos tipos. Hay, por una parte, una evaluación continua de la consecución de la meta o de los objetivos que permite al C. confirmar su finalidad. Y existe un proceso de diagnosticar y de informar en *feedback* acerca de obstáculos a la realización de metas y que se sitúa dentro del sistema de instrucción, pero que no está directamente orientado a las metas. Así por ejemplo, la imposibilidad para lograr las metas de un C. de ciencias, realizado por un equipo integrado, puede deberse a la dificultad en conseguir que los profesores trabajen juntos

de un modo eficaz, en forma de equipo, sobre la base ofrecida por la especificación del C.

Una buena exposición de un procedimiento de evaluación formativa que trabaja según el modelo de objetivos, liberalmente interpretado, es la de Wynne HARLEN (1973b) en su informe al *Schools Council* acerca de la evaluación de *Science, 5-13.* En este proyecto, la evaluación emprendida ejerció una intensa influencia formativa sobre la labor de desarrollo, tanto en el estadio de planificación inicial como en el de revisión y perfeccionamiento.

Resultan también interesantes las dudas de HARLEN respecto al papel desempeñado por la medición dentro de este contexto.

> A partir de la primera serie de pruebas se comprendió que la información procedente de resultados de tests infantiles era provisional y no utilizable de inmediato para hacer correcciones, sin estar complementada por otros datos. Los resultados desempeñaron un papel útil para confirmar que el planteamiento general del material era eficaz para impulsar la consecución de los objetivos fijados y el desarrollo de tests benefició también secundariamente la producción de Unidades. Pero para sugerir cambios que hubieran hecho más eficaces a las Unidades, resultaban menos útiles que la información procedente de otras fuentes. Los tests eran además, con mucho, el elemento más costoso en la evaluación, tanto calculado en coste directo como en horas de trabajo. Si bien no puede afirmarse que la información careciese de valor para este proyecto, sí cabe decir, cuando los recursos son limitados y es necesario concentrarse en la recogida de información para rentabilizar al máximo el dinero, tiempo y energía humana, que la elección debe recaer en los informes de los profesores y las observaciones realizadas directamente en clase, y no en tests sobre cambios a corto plazo en el comportamiento infantil.
>
> (HARLEN, 1973b, 91-92)

Se trata de un juicio algo sorprendente, dado el interés que prestan los americanos a los tests. Quizá la diferencia estribe más bien en el medio y las opiniones reinantes en ambos países. En Estados Unidos, el C. parece considerarse como una directriz impuesta a los profesores. Así pues, la pregunta planteada parece ser: «¿Funcionará?». En Gran Bretaña, el C. es considerado más bien como un instrumento puesto en manos del profesor. Las preguntas planteadas son: «¿Puede aportar este C. algo valioso?» y «Como profesor, ¿soy capaz de aprovechar los beneficios que ofrece?». Ya que el profesor es, en gran medida, libre para elegir el C. debe encomendársele la evaluación. Y hay que fiarse del

juicio del profesor, que tiene más importancia que los resultados de los tests.

Si se adoptara esta actitud dentro de un modelo de objetivos, la mejor forma de establecer objetivos no sería aquella que contribuyera a realizar unos tests referidos a criterios, sino la apoyada en juicios más reforzados y estructurados por parte de los profesores, juicios que son preferidos como datos. Por lo que sé, nadie ha seguido este modo de pensar.

Dada la importancia concedida al profesor, como agente principal de la evaluación, creo poder objetar algo más frente a la tradición americana, que puede quedar ilustrada por la cita de GLASER incluida anteriormente en las págs. 146-147. No sólo resultan difíciles de entender los seis puntos de GLASER, sino que el trabajo del que constituyen un resumen (GLASER, 1970) es, si cabe, aún más difícil. En mi opinión, cuanto más complicado se muestre en su modo de actuar el evaluador americano con arreglo a objetivos, tanto más arduo será comunicar su evaluación a los profesores. Desde luego, y si no hay más remedio, deberemos afrontar todas estas dificultades, pero, sin duda, una estrategia de evaluación más accesible a los pedagogos prácticos tendría importantes ventajas.

Estas reservas acerca de una evaluación basada en objetivos no constituyen la principal línea de ataque a la tradición emprendida desde el campo mismo de la evaluación. Para examinar esto, primeramente se necesita considerar a la evaluación dentro del contexto de la toma de decisiones.

WILEY (1970) cita dos definiciones de evaluación, la de HARRIS (1963) que la define como «la tentativa sistemática de recoger datos demostrativos correspondientes a cambios en el comportamiento de los estudiantes y que acompañan a las experiencias educativas planificadas» y la de CRONBACH (1963) según el cual es «(...) recopilación y uso de información, a fin de adoptar decisiones en cuanto al programa educativo». WILEY funde en una ambas definiciones: «la evaluación consiste en la recogida y uso de información relativa a cambios en el comportamiento de los alumnos, a fin de adoptar decisiones sobre el programa educativo» (261).

Y ahora se plantea la siguiente pregunta: «¿los datos sobre el comportamiento de los alumnos nos proporcionan una base firme para adoptar decisiones acerca del programa educativo?».

Una vez contestada esta pregunta negativamente quedan abiertas las compuertas para los campos de la evaluación basada

en objetivos. Esto es lo que ha sucedido en el panorama educativo americano.

Un importante trabajo de STAKE (1967) constituye un índice precoz del impacto de la línea de pensamiento derivada de tal respuesta negativa.

STAKE propugna una «faceta de la evaluación educativa» más completa. Aspira a una evaluación «orientada a la naturaleza compleja y dinámica de la educación, que preste atención adecuada a los diversos propósitos y juicios del pedagogo práctico». Haciendo constar las deficiencias de una evaluación concebida a base de tests tradicionales que subrayan la fiabilidad de las puntuaciones individuales de los estudiantes y la validez predictiva, señala que «la atención prestada a las diferencias individuales entre estudiantes ha de sustituirse por la atención prestada a las contingencias en cuanto a antecedentes, actividades en clase y resultados escolares».

Se establece una diferenciación entre datos relativos a *antecedentes, transacciones* y *resultados.* «Un antecedente es cualquier condición previa a la enseñanza y al aprendizaje, que pueda estar relacionada con los resultados (...). Transacciones son los innumerables encuentros de los estudiantes con el profesor, de estudiante con estudiante, de autor con lector, de familiar con orientador —la sucesión de compromisos que comprende el proceso de educación (...)—. Los resultados, como fuente de información, incluyen mediciones del impacto ejercido por la instrucción sobre profesores, administradores, asesores, etc.», así como, por supuesto, sobre los estudiantes.

Esto constituye una enorme ampliación de la serie de datos de evaluación si se parte, como punto de referencia, del modelo de objetivos. ¿Cómo hay que organizar tal cúmulo de observaciones?

STAKE adopta aquí el término *intención,* no muy acertadamente, a mi juicio. Tras afirmar que considera como sinónimos «metas», «objetivos» e «intenciones», incluye entre estas últimas efectos «que son anticipados e incluso aquellos que son temidos». Una recopilación de intenciones es «una lista de prioridades de todo cuanto puede suceder». Parecería más lógico emplear aquí la palabra hipótesis. Y, sin embargo, la intencionalidad parece destacar maś en el esquema analítico de STAKE de lo que se desprende de su definición de intención.

STAKE ofrece el diagrama representado en la Figura 3.

En este esquema, los conceptos relacionales clave son los de contingencia y congruencia. Las contingencias relacionan entre sí

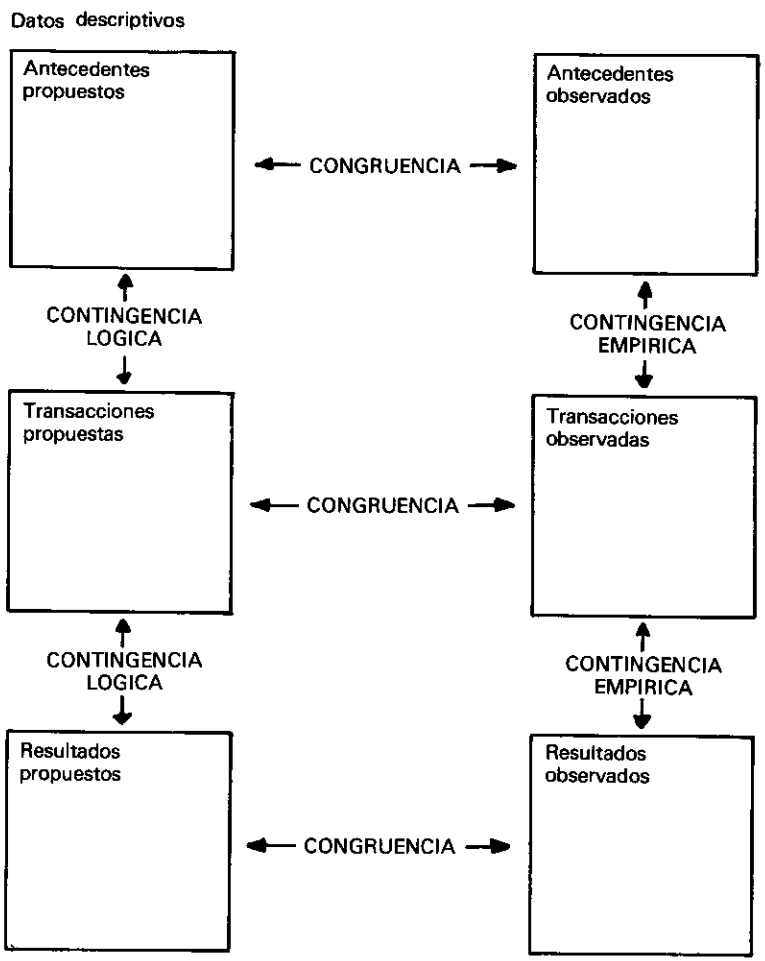


Figura 3. Representación del procesamiento de datos descriptivos.

antecedentes, transacciones y resultados y la relación puede ser lógica o empírica. Es notable que a las categorías intencionales les sea asignada una contingencia lógica y STAKE opina que, para el pedagogo práctico, «las contingencias, en su mayor parte, son lógicas, intuitivas y se basan en una historia de satisfacciones y aprobaciones». Una teoría más adecuada de la enseñanza probablemente conduciría a una base más empírica de las contingencias intencionales.

Los datos para un C. son congruentes si sucede lo que en realidad se pretendía. El modelo de STAKE considera el problema de la relación entre la intención y realización, que ha sido considerado como esencial para el estudio del C. en el primer capítulo del presente libro. En mi opinión, el objeto del estudio del C. consiste en establecer una congruencia entre contingencias, es decir, contingencias anticipadas y contingencias observadas, mediante la consecución de esa mezcla de lógica y empirismo que constituye una teoría fundamentada.

Me parece que STAKE, al ampliar los datos básicos de la evaluación, apela a dos puntos de referencia. Por una parte, afirma explícitamente que tal ampliación es necesaria para proporcionar a los que adoptan las decisiones *(decision-makers)* los datos que necesitan. Al mismo tiempo, si bien menos explícitamente, está afirmando que también exige más amplitud el desarrollo teórico de nuestra comprensión acerca del proceso del C .

La llamada a la realidad de la situación de toma de decisiones ha conducido en Estados Unidos a una convergencia entre algunos evaluadores y estudiantes de administración educativa. Su reacción crítica a la pobreza del modelo tradicional de evaluación (describen a la evaluación como «enferma») está bien representada en un importante informe sobre la *Educational Evaluation and Decision Making,* realizada por el *Phi Delta Kappa National Study Committee on Evaluation (Phi Delta Kappa,* 1971). Se trata de un importante libro, aunque tiene limitaciones para el lector extranjero, debido a la diferente estructura y distintas creencias respecto a la adopción de decisiones educativas en Estados Unidos. También está desfigurado por una tendencia a construir modelos detallados de procesos de toma de decisiones, cuya congruencia con la realidad parece dudosa. Los auténticos adoptadores de decisiones, aunque consituyen un grupo de referencia, no parecen ser un grupo académico de estudiosos.

Aparte de la construcción de una teoría de esta clase, la ampliación de la base de evaluación ha dado lugar a gran número de ideas acerca de problemas metodológicos y de la capacidad de evaluación.

WEISS y REIN (1969) revisando el fracaso de una tentativa para evaluar, según el modelo de objetivos, un programa social que contenía elementos educativos, llegan a la siguiente conclusión:

> (...) una metodología mucho más efectiva sería más descriptiva e inductiva. Se preocuparía por describir la forma de la intervención ex-

perimental, las reacciones de individuos e instituciones sometidos a su impacto y las consecuencias para dichos individuos e instituciones, en la medida en que puedan conocerse mediante entrevistas y observaciones. Se inclinaría al uso de metodología de campo, otorgando importancia a la entrevista y a la observación, aunque no se limitará a esto. Pero se interesaría mucho más por el aprendizaje que por la medición.

(WEISS y REIN, 1969, 142)

En resumen, para evaluar hay que comprender. Cabe afirmar que las evaluaciones convencionales de tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso educativo. Lo tratan en términos de éxito o de fracaso. Pero un programa es siempre una mezcla de ambos que varía de un marco a otro.

Esta línea de pensamiento se ha impuesto intensamente. HASTINGS (1969) en una alocución presidencial en la reunión del *National Council on Measurement in Education* señaló que disciplinas como antropología, historia, economía y sociología han de contribuir mucho a la evaluación educativa.

La fragilidad del modelo de objetivos desde el punto de vista de la evaluación ha conducido al desarrollo de lo que HOUSE (1973b) ha designado como una «contracultura». Simultáneamente —y al menos en principio de un modo independiente— cierto número de evaluadores han desarrollado modos alternativos de enfocar el problema. Revisaré aquí un enfoque holístico (MACDONALD), la evaluación iluminativa (PARLETT y HAMILTON), evaluación descriptiva y la respondiente *(responsive evaluation)* (STAKE) y evaluación transaccional (RIPPEY y otros).

El enfoque holístico de MACDONALD constituyó una respuesta a los problemas con los que se enfrentó como evaluador del *Humanities Project*. Fue nombrado en 1968, un año después de iniciarse el proyecto. De hecho, su función fue la de evaluador, pero su título de *schools'study officer* indicaba que en la evaluación predominaba en gran medida el estudio en las escuelas.

Dos importantes condiciones de su labor estaban definidas por el proyecto, más que por él mismo. En primer lugar, ningún C. podría ser evaluado en su estadio de prueba. El *Humanities Project* se hallaba en período de desarrollo hasta 1970 y MACDONALD fue comisionado para estudiarlo en su estadio evolutivo para diseñar una evaluación a ejecutar una vez que el proyecto «se hiciera público» en 1970. En segundo lugar, el *Humanities Project*, como hemos explicado en el capítulo anterior, no utiliza objetivos. Dentro de un ambiente en el que los postulados del modelo de objetivos se consideraban virtualmente fuera de cuestión (nadie en Gran Bretaña parecía conocer las críticas norteamericanas), MACDONALD no podía utilizarlo.

La adopción de un enfoque holístico implicaba que la evaluación no partiría de admitir que ciertos datos (como los resultados obtenidos por los alumnos) constituían su interés, sino que aceptaba como potencialmente importantes todos los datos correspondientes al proyecto y a sus contextos. Desde luego, la selección sería necesaria, pero los criterios de selección tenían que considerarse problemáticos y evolucionar en contacto con la realidad empírica.

Había que buscar y seleccionar datos para comprender los fenómenos empíricos. El evaluador se vio enfrentado, cuando visitó escuelas y clases, con fenómenos no fácilmente explicables. Así por ejemplo, en una escuela, los alumnos respondieron a la situación de discusión participando entusiásticamente, mientras que en otra escuela, no distinguible de la primera respecto a cualquier tipología de muestreo aceptada, los alumnos permanecían sentados en un angustioso silencio.

Durante el período experimental se realizaron estudios en ocho escuelas y MACDONALD (1971a) ha establecido una lista de algunas de las propuestas surgidas de estos estudios que la evaluación pretendía explorar:

1. La acción humana en instituciones educativas difiere ampliamente, debido al número de variables que la condicionan. Esto es evidente, pero en la evaluación de *curricula* se admite, a veces, que lo que se pretende es lo que realmente sucede y lo que sucede varía poco de un medio a otro.
2. El impacto de una innovación no consiste en un conjunto de efectos separados, sino en un patrón de actos y consecuencias orgánicamente relacionados. Para comprender de lleno un acto aislado debe localizarse funcionalmente dentro de dicho patrón. De esta proposición se deduce que las intervenciones en el C. poseen muchas más consecuencias no anticipadas de lo que normalmente se cree en diseños de desarrollo y evaluación.
3. Ni siquiera dos escuelas son lo bastante parecidas en sus circunstancias, de modo que las prescripciones para la acción incluidas en el C. puedan sustituir adecuadamente al juicio de las personas que hay en ellas. Tan sólo diferencias histórico-evolutivas convierten a la brecha de la innovación en una variable que posee significado para la toma de decisiones.
4. Las metas y propósitos de quienes desarrollan el programa no son forzosamente compartidas por los usuarios. Hemos visto que el Proyecto es utilizado como recurso político en una disputa dada

por el poder, como medio para aumentar la efectividad de un patrón tutelar de control de los alumnos y para reforzar la imagen de instituciones que codician «las envolturas», pero no la «mercancía», de la innovación[1].

(166)

En el diseño se desarrolló un elemento adicional, a partir de una preocupación por los receptores.

Exploré luego la posibilidad de definir mis responsabilidades en relación con posibles lectores de mi informe. La idea de una evaluación para consumidores me atraía. Con el tiempo, los «consumidores» fueron redefinidos como «agentes que toman decisiones», surgiendo cuatro grandes grupos: los patrocinadores, la autoridad local de educación, las escuelas y los tribunales de examen. La tarea de evaluación fue entonces definida como la de responder a las preguntas realizadas por los que toman decisiones.
Esta definición fue considerada en seguida como insatisfactoria, ya que asumía que dichas personas sabían de antemano qué preguntas resultaban adecuadas. En el momento actual consideramos que nuestra tarea es la de alimentar los juicios de quienes adoptan decisiones, promocionando una comprensión de las consideraciones que pesan en la acción curricular. Nuestra orientación aquí es la de desarrollar un modelo empírico, y no un modelo normativo, de toma de decisiones educativas y de sus consecuencias.

MacDonald ha desarrollado, independientemente de Stuffelbeam (1971), un modelo de evaluación basado en la toma de decisiones, pero a diferencia de Stuffelbeam, no se hallaba preparado para aceptar un modelo racional o normativo de toma de decisiones.

Cuando la evaluación avanzó, desarrolló una teoría destinada a la «comprensión de las consideraciones que inciden en la acción curricular». De este modo se amplió enormemente su concepción del papel evaluador. Así, puede afirmar MacDonald: «Quizá, diseños más audaces de evaluación puedan proporcionarnos una visión más adecuada de aquello que estamos intentando cambiar y de cuanto implica cambiarlo. Es esta convicción la que existe tras un enfoque holístico de la evaluación» (MacDonald, 1971b, 167).

[1] No puedo aceptar la deducción de MacDonald de que el Proyecto tenía intenciones que excluían estos usos del mismo: se explicó lo más claramente posible que el Proyecto pretendía mantenerse dócil a las decisiones de política escolar.

MacDonald trabajó con arreglo a estas ideas, mediante una combinación de mediciones y de estudio de casos, tanto relativos a escuelas como a autoridades locales. Un boletín informaba de los resultados y las correspondientes conclusiones a las escuelas participantes. Este boletín ha sido editado en un volumen único (Hamingson, 1973). Se solicitó de los profesores que reflexionaran respecto a su propia experiencia y que la comunicasen. Su trabajo se ha elaborado, pero sigue inédito y los informes definitivos de la evaluación no se pueden aún conseguir.

Cuando concluyó el *Humanities Project*, MacDonald pasó a dirigir la evaluación central del Programa Nacional de Desarrollo del Aprendizaje Asistido por Computadoras. Describe la tarea del evaluador del siguiente modo:

Su misión consiste en identificar a aquellos que tienen que formular juicios y decisiones del programa y presentarles los hechos que ellos consideren que revisten importancia para sus propósitos. Este es el punto de vista sobre el que se basa la siguiente definición de evaluación y que se adopta en esta propuesta.

Evaluación es el proceso consistente en concebir, obtener y comunicar información que marque una orientación para la toma de decisiones educativas respecto a un programa determinado.

No se supone que este concepto de evaluación o las actividades referidas al mismo estén libres de valores. Ello resulta imposible. Lo que se supone es que el evaluador aspira a ser una fuente de información fiable y digna de crédito, accesible al juicio de todos los que buscan datos del programa.

(MacDonald, 1973b, 1-2)

Hay claras semejanzas entre la postura de MacDonald y la de Parlett y Hamilton, que aspiran a un estilo de evaluación que informe a los receptores respecto a un programa. Resumen su posición en los siguientes términos:

Por lo general, las tradiciones experimentales y psicométricas que han predominado en investigación educativa han ido seguidas por enfoques convencionales. Su finalidad (no lograda) de conseguir «métodos» completamente «objetivos», ha dado lugar a estudios que resultan artificiales y de estrechas miras. Nosotros afirmamos que tales evaluaciones se muestran inadecuadas para dilucidar la complejidad de problemas a que se refieren y que, en consecuencia, proporcionan escaso impulso eficaz al proceso de adopción de decisiones.

La evaluación iluminativa se introduce como perteneciente a un paradigma de investigación «antropológica», claramente diferente. El

intento de medición de «productos educativos» es abandonado y en su lugar se estudia, intensivamente, el programa como una totalidad: sus bases lógicas y su evolución, sus operaciones, realizaciones y dificultades. La innovación no es examinada aisladamente, sino dentro del contexto escolar o «medio ambiente de aprendizaje» (...). Se combinan la observación, las entrevistas con participantes (estudiantes, instructores, administradores, etc.), los cuestionarios y el análisis de documentos y de información sobre antecedentes, a fin de ayudar a «iluminar» o esclarecer problemas, cuestiones y rasgos significativos del programa.

(PARLETT y HAMILTON, 1972, 1)

De cara a la complejidad de los auténticos marcos educativos, los autores adoptan la postura de que los resultados «puros» raramente pueden generalizarse a una realidad «impura» y comentan la importancia de estudiar resultados y problemas atípicos. Se preocupan por proporcionar una explicación inteligible de una iniciativa de C., en vez de limitarse, sencillamente, a medirlo.

Los fines de la evaluación iluminativa consisten en estudiar el programa innovador: cómo opera, cómo es influenciado por las diversas situaciones escolares en las que se aplica, cómo lo consideran aquellos a quienes afecta directamente, sus ventajas y sus inconvenientes y cómo repercute, ante todo, sobre las tareas intelectuales de los estudiantes y sus experiencias escolares. Pretende descubrir y documentar lo que supone participar en el esquema, ya se trate de un profesor o de un alumno y, además, discernir y discutir los rasgos más importantes de la innovación, sus concomitantes recurrentes y sus procesos críticos.

(PARLETT y HAMILTON, 1972)

En el modelo de PARLETT y HAMILTON son esenciales dos conceptos: el «sistema de instrucción» y el «medio del aprendizaje».

Un «sistema de instrucción» corresponde muy estrechamente a la definición de C. especificado que hemos expuesto en el primer capítulo de este libro. Se trata de un anteproyecto del C. Al dar esta definición intento destacar la dificultad de realizar la idea en la práctica y el modo como fueron modificadas las ideas y la práctica en la tentativa de llevarlas a cabo. Como comentan PARLETT y HAMILTON: «un sistema de instrucción, cuando es adoptado, experimenta modificaciones que raramente son de poca importancia. El sistema de instrucción puede persistir como idea compartida, modelo abstracto, lema o resumen, pero en cada situación asume una forma diferente». Están interesados en el proceso de implementación, que incluye la interpretación y la reinterpretación.

En este proceso, el sistema de instrucción interactúa con el «medio del aprendizaje», es decir, con el «entorno sociopsicológico y material en el que trabajan juntos estudiantes y profesores». Esta interacción es crucial para el evaluador iluminativo. Constituye su foco principal de atención, ya que es aquí donde se desarrolla la acción. «La introducción de marcos innovadores provoca una cadena de repercusiones en todo el medio del aprendizaje. A su vez, estas consecuencias no intencionadas es probable que afecten a la innovación misma, cambiando su forma y moderando su impacto». El trabajo de PARLETT y KING sobre el estudio concentrado (1971) documenta un ejemplo de este proceso. Es esencial en este enfoque el hecho de que el evaluador no intenta controlar la situación que está estudiando. No intenta detenerla mientras la considera. En esto se asemeja más al antropólogo o al historiador que al psicólogo de laboratorio.

STAKE, que concibe el hecho de evaluar como un retrato (STAKE, 1974), anticipa el concepto de iluminación de PARLETT y HAMILTON, reaccionando también contra la tradición que pretende conquistar un estrecho control experimental de la situación innovadora. Describe esta estrategia de evaluación como «preordenada» en cuanto se basa en la preespecificación y determinación de metas, el uso de tests objetivos, estándares mantenidos por el personal del programa e informes de tipo investigador.

Defiende la «evaluación respondente», la cual define del siguiente modo:

Y la evaluación educativa es una «evaluación respondente» si se orienta más directamente a actividades programáticas que a intenciones del programa, si responde a las exigencias de información por parte de los receptores y si se alude a las diferentes perspectivas de valores existentes al informar acerca del éxito del programa.

(STAKE, 1972)

Particularmente interesante, ya que refleja una experiencia americana susceptible de ser reproducida en cualquier otro lugar, es la insistencia de STAKE sobre la presentación de resultados. Si la evaluación se dirige a los que toman decisiones, en lugar de investigadores, el evaluador ha de intentar reflejar el programa de forma que comunique a una audiencia de un modo más natural y efectivo que el informe tradicional de investiga-

ción. Afirma que la información de tipo investigador puede no ser del género que resulte útil a los que adoptan decisiones.

La tarea que STAKE asigna al evaluador no resulta fácil y STAKE tampoco se muestra cándidamente optimista. Tras comparar la evaluación respondente con la evaluación preordenada hace el siguiente comentario:

> Existen múltiples razones por las que la evaluación preordenada puede resultar ineficaz. Es posible que esté mal financiada, que carezca del personal suficiente y que se iniciase demasiado tarde. Pero, incluso bajo condiciones óptimas, fallará con frecuencia. Un conjunto de objetivos específicos puede infravalorar los propósitos educativos. Personas distintas pueden tener propósitos diferentes. Se ignoran efectos laterales, tanto buenos como malos. Es probable que se describan deficientemente los antecedentes, las condiciones y las interacciones del programa. Los tests estandarizados rara vez se ajustan a los objetivos, los tests referidos a criterios simplifican demasiado y fracasan al medir las transferencias, mientras que los tests de tipo convencional están mal convalidados. Y las personas interesadas no pueden leer muchos de los informes o bien no los encuentran de utilidad.
>
> No es probable que la evaluación respondente supere todos estos obstáculos pero es un procedimiento que los tiene en cuenta. También se producen problemas con la evaluación respondente. Puede no contarse con el tiempo o los recursos necesarios para medir resultados claves. Los resultados pueden ser considerados como demasiado subjetivos.
>
> Debe sopesarse el activo y el pasivo de ambos procedimientos antes de un estudio de evaluación y durante el mismo.
>
> (STAKE, 1972)

En Diciembre de 1972, MACDONALD y PARLETT convocaron una pequeña conferencia de evaluadores. STAKE y otros dos americanos se hallaban entre los catorce participantes. WALLIN acudió desde Suecia y estuvieron representados la D.E.S., la *Nuffield Foundation* y el *Centre for Educational Research and Innovation (C.E.R.I.)* de la *OCDE*. Esta conferencia lanzó el siguiente manifiesto, que representa bastante bien la actitud de los que podríamos designar como evaluadores pertenecientes a la «nueva ola»:

> El 20 de Diciembre de 1972, en el *Churchill College*, de Cambridge, los participantes a la conferencia concluyeron una discusión acerca de las finalidades y los procedimientos de evaluación de prácticas educativas y convinieron.
>
> 1. Que los esfuerzos realizados en el pasado para evaluar dichas prácticas no han servido adecuadamente, en conjunto, a las necesidades de los que precisan pruebas acerca de los efectos de dichas prácticas, debido a:
>   a) una atención deficientemente prestada a los procesos educativos, incluyendo aquellos correspondientes al medio del aprendizaje;
>   b) una atención excesiva a cambios psicométricamente mensurables en el comportamiento de los estudiantes (que representan hasta cierto punto los resultados de la práctica, pero que constituyen una simplificación excesiva, inductora a error, de los complejos cambios que tienen lugar en los estudiantes); y
>   c) la existencia de un clima de investigación educativa que gratifica la exactitud en las mediciones y la generalidad de la teoría, pero que no pasa por alto la inadecuación entre los problemas escolares y los temas de investigación y tolera una comunicación ineficaz entre investigadores y quienes se hallan al margen de ellos.
> 2. Asimismo están de acuerdo respecto a que los esfuerzos futuros realizados para evaluar dichas prácticas han de ser diseñados en el sentido de:
>   a) responder a las necesidades y perspectivas de diferentes receptores;
>   b) esclarecer los complejos procesos organizativos, de enseñanza y de aprendizaje, que están en juego;
>   c) poseer importancia respecto a próximas decisiones públicas y profesionales;
>   d) informar en un lenguaje que resulte accesible a sus receptores.
> 3. Recomiendan, más específicamente, que, de manera creciente,
>   a) se utilicen datos de observación, cuidadosamente convalidados (en ocasiones sustituyendo a datos procedentes de cuestionarios y tests);
>   b) sea diseñada la evaluación de modo que resulte lo suficientemente flexible como para permitir responder a acontecimientos no anticipados (enfoque progresivo, y no diseño preordenado) y que
>   c) las actitudes respecto a valores, por parte del evaluador, ya estén realzadas o bien restringidas por el diseño, queden puestas de manifiesto claramente ante los patrocinadores y las audiencias de la evaluación.
> 4. Aun sin consenso acerca de las cuestiones mismas, hubo acuerdo acerca de que quienes diseñan los estudios de evaluación han de prestar seria atención a cuestiones como las siguientes:
>   a) los papeles, en ocasiones conflictivos entre sí, de un mismo evaluador como experto, científico, guía y profesor que adopta decisiones, por una parte, y como especialista técnico, empleado y servidor de los que toman decisiones, por otra;

b) el grado en que el evaluador, sus patrocinadores y sus sujetos han de especificar de antemano los límites de la encuesta, la comunicación de hallazgos y aquellas materias que puedan ser más tarde objeto de controversia;
c) las ventajas y los inconvenientes de intervenir en prácticas educativas con el propósito de recoger datos o de controlar la variabilidad de ciertos rasgos, a fin de incrementar la posibilidad de generalización de los hallazgos;
d) la complejidad de las decisiones educativas que, por regla general, tienen implicaciones políticas, sociales y económicas; y la responsabilidad que el evaluador puede o no tener en cuanto a explorar tales implicaciones;
e) el grado en el que el evaluador ha de interpretar sus observaciones, en lugar de dejar que las interpreten los diversos receptores.

Se reconoció que diferentes diseños de evaluación sirven para distintos propósitos y que incluso para un único programa educativo se pueden utilizar muchos diseños diferentes.

(MacDonald y Parlett, 1973, 79-80)

Aunque simpatizo con las críticas sobre la evaluación del viejo estilo, de comprobación mediante tests, y de la cual parten los evaluadores de la «nueva ola», mantengo ciertas reservas respecto a su actitud. Me preocupa el problema de los criterios y siento que es probable que la posición general que al parecer asumen los evaluadores bloquee el progreso de una innovación basada en investigaciones.

El problema de los criterios es complejo. El modelo clásico de evaluación trabajaba con arreglo a criterios de éxito o fracaso, juzgados a partir de mediciones de los comportamientos de los estudiantes. Con respecto a una especificación de C., yo no creo que resulten adecuados tales criterios. El mejor modo de asegurar el «éxito» es mantener bajo el nivel de aspiración. Cualquier C. ambicioso producirá éxitos y fracasos en toda institución que lo lleve a cabo.

Me sigue pareciendo que la nueva ola de evaluadores se preocupa por el «mérito» o la «valía» de un C. o una práctica educativa, pero sus criterios no están claros y su preocupación por los receptores y la presentación de resultados me parece que enmascara el problema. Aspiran a «decir las cosas tal como son» y con frecuencia escriben como si ello fuese posible, en tanto que se permiten alguna distorsión debida a sus propios valores. Pero no hay un «decir las cosas como son». Existe sólo una creación de significado mediante el uso de criterios y estructuras conceptuales. La tarea de impartir instrucciones a aquellos que asumen decisiones, en un lenguaje que entiendan fácilmente, puede dar lugar a la importación casual de creencias y criterios no bien examinados. Puede resultar tentador el deseo de lograr respuesta por parte de la audiencia, en especial si ésta es poderosa desde el punto de vista político. Y es muy fácil entonces que la evaluación que aspire a la condición de novela degenere en una novelucha.

Intentaré exponer cinco criterios que pueden utilizarse en la estimación de un proyecto o una práctica educativas. Derivan de una consideración de la nueva corriente de evaluación. Son los siguientes: sentido, potencial, interés, condicionalidad y elucidación.

Lo mejor que puedo hacer para referirme al sentido o significado, como un criterio, es apelar a un trabajo de Mann (1969) quien actúa con la idea de «crítica relativa al C.», con la posibilidad de «hablar acerca del C. como si éste fuera un objeto literario» (27). Al igual que un objeto literario, un C. ordena un caos mediante selección y mediante forma. Mann habla de un C. como si uno de sus aspectos correspondiera a una calidad de obra de arte que propone como algo incondicional. Yo creo que lo que quiere decir con este término es que la naturaleza de un C. no queda completamente explicada mediante referencia a las condiciones que influyen sobre su producción, es decir, con arreglo a la sociología del conocimiento. Tiene una forma y un significado que son lógicos y puede ser considerado en sí mismo. Para Mann, «la función de la crítica del C. es revelar sus significados, clarificar sus respuestas» (29). «El crítico revela el significado explicando el diseño» (30).

Para hacerlo así, el crítico ha de seleccionar aquellos diseños y significados a los que prestará atención y esto implica una base selectiva. Mann considera que esta base consiste en el conocimiento personal por parte del crítico, como disciplinado por un campo de conocimiento público o fundamentado en el mismo. Para él, este campo es, principalmente, el del conocimiento acerca de la realidad ética. Yo me permitiría dudarlo, y enfatizaría más la epistemología.

La argumentación de Mann resulta dificultosa y abstracta. La abordaré a fin de fundamentar mi propia teoría, sin representar completamente sus puntos de vista, para lo cual el lector tiene que dirigirse al original.

Un C. puede ser discutido con sentido crítico, a la luz de criterios de conocimiento, como una cosa en sí. Tal discusión implica lo que Mann denomina un «modelo de descubrimiento» (ético, en

su argumentación) y que es «juzgado por su capacidad para continuar generando nuevas proposiciones que revelen los fenómenos» (37). Los datos para criticar un C. no son descubiertos por la especificación de este último o por los materiales de estudio, sino tan sólo por la observación del C. puesto en acción en varios ambientes de aula escolar.

Expondré esto más concretamente mediante un ejemplo que me resulta familiar. El *Humanities Curriculum Project* puede considerarse como una exploración de la relación entre el conocimiento y la autoridad del profesor. Un ejemplo de lo que está en juego reside en el problema relativo a si un estudiante acepta una proposición como conocimiento, debido a que así lo afirma su profesor o si intenta comprobarlo mediante criterios distintos a la autoridad del profesor. Este problema está incluido en el papel, en la lógica del C., pero la medida en que constituye un problema dentro del aula sólo puede verificarse mediante la observación empírica.

Como crítico de C., puedo considerar a éste de acuerdo con un modelo epistemológico declarado, pero no puedo aplicar este modelo sin observar al C. puesto en acción.

En el *Humanities Curriculum Project*, el diálogo crítico acerca de esta cuestión ha sido incluido en el desarrollo y no en la evaluación (aunque los evaluadores han contribuido a ello) y yo pienso que esta es generalmente la situación. Cabe aducir que un equipo evaluador debe contar con una crítica filosófica que trabaje sobre el modelo de MANN.

Es interesante que el *Humanities Curriculum Project*, haya tenido sus críticos pero, por lo general estos han errado el tiro, porque han expresado opiniones acerca de la realidad empírica en el aula que no estaban apoyadas por la observación. Así por ejemplo, no hay nada problemático desde el punto de vista lógico en que los profesores expresen sus opiniones acerca de una cuestión discutible, contando con que permanecen abiertos a las críticas y la discusión, al igual que sucede con otros, y los críticos lo han defendido. El problema consiste en que no parece posible poner en práctica esta actitud.

He afirmado que un elemento importante dentro de una adecuada evaluación de un C. estriba en una crítica filosófica. El objeto de tal crítica debería consistir en poner en claro el significado del C. y no en calcular su valor, aunque el esclarecimiento del significado supone naturalmente un cálculo de valor. Los datos para tal crítica han de buscarse en la observación de clases escolares que están desarrollando el C. Tal crítica, si es que se intenta, ha constituido habitualmente tarea del equipo de desarrollo. Frecuentemente los evaluadores han prestado una atención insuficiente a este aspecto y existe cierto riesgo de que el creciente interés en la orientación política de la evaluación haga que prosiga esta tendencia. Los filósofos de la educación no han contribuido, por lo general, del modo que debieran, ya que se han mostrado remisos a aceptar como válidos los datos de la realidad de las aulas.

El segundo criterio que he propuesto ha sido el de «potencial». A fin de examinar el potencial de un C. o una práctica educativos, hay que responder a la pregunta siguiente: potencial, ¿para qué? Se pueden acumular aquí las respuestas, bien referidas a la teoría, bien a los intereses de los que asumen decisiones, o bien a ambas cosas. Una vez planteadas preguntas como: «¿Cuál es el potencial para perfeccionar la capacidad de lectura?» o «¿cuál es el potencial para causar tensión a los profesores?», la atención se centra en datos que inciden en la variable en cuestión. El fin no es ser predictivo. El evaluador no está intentando responder a la pregunta siguiente: «¿Qué sucederá si esta escuela responde a este C.?», sino a esta otra: «¿Qué cuantía de X podemos sacar del C. cuando el efecto de X está maximizado y a qué se parecerá entonces?». Este es el estudio de casos patrones o tipos ideales dentro del espectro de implementación. Y un C. puede disponer de un potencial que es muy difícil realizar en la práctica.

El «interés», como criterio, se refiere a los problemas que un C. plantea en la práctica. Los problemas son interesantes en tanto que se repiten de una situación a otra dentro de la educación o en cuanto que poseen especial importancia. Un problema relativo al manejo de recursos humanos o de materiales puede ser interesante debido a que se repite. Un problema de criterios con los cuales juzgar el trabajo de los niños dentro de un determinado contexto de C. puede ser interesante debido a que plantea cuestiones fundamentales de calidad, que revisten amplia importancia.

La «condicionalidad» como criterio exige que el evaluador ponga en relación el potencial y el interés del C. con las condiciones contextuales de escuelas y clases escolares. Explora los factores que influyen en la obtención de éxito o de fracaso en la realización de determinados potenciales y el desarrollo de conocimientos a través del enfoque analítico de problemas interesantes. Dada la singularidad y la particularidad de los marcos educativos, las predicciones sobre los probables efectos de responder a un C. o de adoptar una práctica educativa (como p. ej. la no distribución por grupos), tan sólo pueden ser realizadas por aquellos

que están informados de las variables locales. Un estudio de la condicionalidad de un C. o de una práctica, ayuda al que tiene que adoptar decisiones a anticipar las consecuencias de éstas, comprobando cómo se aplican las condiciones en su propio centro. Este elemento de condicionalidad es destacado por los evaluadores pertenecientes a la nueva ola.

Por último, el aceptar la «elucidación» como criterio plantea la cuestión siguiente: ¿hasta qué punto la respuesta a este C. o la adopción de esta práctica esclarece los problemas planteados por el cambio en la educación? ¿Contribuye ello a la construcción de una teoría innovadora a nivel general o para nuestra escuela particular?

Estos criterios se presentan quizá de forma demasiado discreta, pues no están refinados. Lo que más me interesa aquí es expresar mi temor de que una excesiva atención a las dimensiones políticas de la evaluación y a la presentación de resultados en formas bien patentes y aceptables, pero con frecuencia oblicuas, puede llegar a hacer que la discusión de tales criterios constituya meramente parte de la conversación privada entre los evaluadores. Las cuestiones planteadas son demasiado importantes como para ser consideradas como puramente domésticas dentro de la economía evaluativa.

Este reconocimiento de la evaluación como una economía doméstica, con sus límites, me lleva a mi planteamiento de la probabilidad de que la postura asumida por los evaluadores bloquee muy probablemente el progreso de una innovación basada en la investigación.

El modelo de evaluación clásico por objetivos hizo precisamente esto. En este modelo, el innovador es considerado como un sujeto con una misión o, al menos, poseedor de una política. Ofrece una solución. Apuesta por haber hallado la respuesta correcta. ¿Cómo hemos de comprobar sus pretensiones? El modelo que somete a tests al producto despliega procedimientos de saber educativo y de investigación para criticar su producto y calcular su mérito.

Me parece extraño (aunque la observación es confirmada con frecuencia en la práctica) que la innovación sea considerada como de procedencia externa al saber educativo y a la propia investigación.

La crítica más importante del modelo de objetivos es que éste hace una valoración sin explicar. A este respecto es diferente de la investigación. Así pues, el que desarrolla el C. no puede aprender a partir de dicho modelo. Su inventario se halla condenado a

no contar más que con sus inspiradas conjeturas. Pero los estilos de evaluación desarrollados por los evaluadores de la nueva corriente son, de hecho, los relativos a investigación del C. En efecto, quizá sea tan sólo la estructura de la adopción centralizada de *curricula* —condición necesariamente no aplicable a Gran Bretaña— la que fuerza a la adopción del papel de evaluador, más que al de investigador. Los nuevos evaluadores, sin duda, pueden enseñar al que desarrolla el C., del mismo modo en que lo harían los investigadores.

En mi opinión, el desarrollo del C. debería tratarse como investigación educativa. Aquel que desarrolle un C. debe ser un investigador, y no un reformador. Debe partir de un problema, no de una solución. Y no procurará tener razón, sino ser competente.

Desde luego, resulta en extremo difícil, dado el clima reinante, llevar esto a la práctica. A mí me parece bastante claro que el *Humanities Curriculum Project* se hallaba primordialmente interesado por explorar la paradoja de que en áreas controvertidas, algunos profesores puedan desear permanecer neutrales y, al enfrentarse al problema, alegan que no contamos con una pedagogía que satisfaga las necesidades de dichos profesores. La mayoría considera esto, al parecer, como propugnar que el profesor permanezca neutral, más que como un intento de proporcionarle la opción de seguir siéndolo.

La nueva evaluación puede ayudar a mejorar este clima, a estimular la curiosidad acerca de la enseñanza y a modificar una presunción excesiva. Tal evaluación equivale a investigar la naturaleza y los problemas de la innovación educativa y el perfeccionamiento de las escuelas. Y se trata de una investigación que es relativamente no técnica y accesible. Esto hace también que resulte más fácil la definición de la posición que desempeña el que desarrolla el C. como la de investigador.

Un conocimiento de la investigación de la evaluación me parece la cualidad más deseable para el director de un proyecto de C. De lo contrario, el proyecto es probable que se enfoque sobre soluciones, y no sobre problemas, y los problemas cruciales que se hallan en el camino del avance educativo continuarán siendo descuidados. Un director de proyecto ha de contar con las mismas cualificaciones que un evaluador.

Además, ya que la investigación de C., de la índole que estoy defendiendo aquí, corresponde estrechamente a las necesidades de los profesores y de los administradores educativos, constituyendo potencialmente su instrumento, deben familiarizarse con ella.

MACDONALD (1975) parece tener en cuenta este problema, precisamente cuando defiende una tradición de evaluación «democrática» —como contrapuesta a la «autocrática» o a la «burocrática».

> La evaluación democrática es un servicio de información a la comunidad acerca de las características de un programa educativo. Reconoce un pluralismo de valores y busca representar una gama de intereses en su formulación de cuestiones. El valor básico es la información a los ciudadanos y el evaluador actúa como un agente para los intercambios de información entre diferentes grupos. Sus técnicas de recogida y presentación de datos han de resultar accesibles a audiencias no especializadas. Su principal actividad es la recogida de definiciones del programa y de reacciones al mismo. Ofrece confidencialidad a sus informadores y les proporciona control sobre el uso de la información. El informe no establece recomendaciones y el evaluador no conoce el concepto de manipulación de la información. El evaluador emprende periódicamente negociaciones acerca de sus relaciones con los patrocinadores del programa y los participantes en el mismo. El criterio de éxito es el número de receptores servidos. El informe aspira al *status* de *best-seller*. Los conceptos clave de la evaluación democrática son los de «confidencialidad», «negociación» y «accesibilidad». El concepto justificante clave es el de «derecho a conocer».

No creo que vaya suficientemente lejos. Dado que existen «evaluadores profesionales» —y dos publicaciones del *Schools Council* (1973b, 1975a) indican que esta profesión está surgiendo en Gran Bretaña— MACDONALD desea que trabajen para ciudadanos informados y no para una burocracia informada o en favor de su propio puesto como jueces autocráticos. Esto, hasta cierto punto, viene a ser bastante justo y es una posición ética plenamente aceptable para un evaluador profesional. No obstante, yo pondría en duda que sea deseable el hecho de que surja el papel profesional de evaluador.

La existencia del evaluador implica la existencia del que desarrolla el C., otro papel sobre el cual me siento escéptico. Deseo argumentar contra la separación entre ambos papeles y en favor de una investigación integrada del C.

SPARROW (1973, 1) describe del siguiente modo el papel de los que desarrollan el C.:

> A principios de la década de 1960, los hombres y mujeres con imaginación y conocimiento, responsables del desarrollo del C. decidieron introducir nuevos materiales, nuevos contenidos temáticos y nuevos métodos de enseñanza en las escuelas. Las primeras disciplinas seleccionadas para el cambio fueron ciencias y matemáticas; más tarde, el movimiento se amplió a las humanidades. Los que desarrollaban el programa estaban seguros de que en las escuelas se enseñaban muchas cosas irrelevantes y desfasadas que podían sustituirse por algo mucho mejor: más acorde con los tiempos y más interesante. Las ideas favorables al nuevo contenido procedieron tanto de fuera de las aulas como de dentro de ellas, de las universidades y *colleges* y de profesores a los que se apeló para que ayudaran a introducir los nuevos materiales. En efecto, los proyectos Nuffield fueron llevados a cabo por profesores y para profesores.
> La primera preocupación de quienes desarrollaron el proyecto fue la producción de materiales de enseñanza y la urgencia de la tarea dejó escasas oportunidades para que realizaran una evaluación objetiva y cuidadosa de su producto, o para formular hipótesis exactas sujetas a verificación a través de una paciente investigación educativa, de corte tradicional. Puede afirmarse que gran parte de la fuerza del movimiento de desarrollo del C. procedió de la importancia otorgada a las necesidades inmediatas, dentro de una situación esencialmente práctica.

SPARROW puede tener razón —aunque yo lo dudo— en su juicio histórico relativo a que la importancia otorgada a las respuestas prácticas a necesidades inmediatas constituyó una fuente de energía. Yo afirmaría, sin embargo, que esta fase de trabajo en el C. debería transcurrir a la mayor brevedad posible. El que trabaja en el C. debe formular hipótesis comprobables mediante una paciente investigación, pero no de tipo tradicional: la investigación del C. plantea problemas que son reacios a métodos tradicionales.

En la actualidad tenemos el suficiente conocimiento como para eludir la oferta de soluciones ya dadas. La investigación del C. ha de preocuparse del examen exhaustivo de posibilidades y problemas. La evaluación debería, como si fuera el caso, guiar al desarrollo curricular e integrarse con él. Así quedaría destruida la distinción conceptual entre desarrollo y evaluación, manifestándose ambas como investigación. La investigación del C. ha de ser, en sí, iluminativa más que recomendatoria, como en la vieja tradición de desarrollo del C.

En el capítulo siguiente considero un modelo de investigación del C. que constituye una tentativa para expresar en la práctica las aspiraciones en favor del campo del C. anteriormente reseñado.

CAPITULO IX

HACIA UN MODELO DE INVESTIGACION

La forma pura del modelo de objetivos o modelo de ingeniería es la que consiste en probar un C. como si fuese un producto, con respecto a una especificación de objetivos para cuyo cumplimiento está diseñado. La del modelo de proceso es la evaluación de las implicaciones de una propuesta que posee un alto grado de flexibilidad, dentro de las limitaciones impuestas por un propósito definido en sentido amplio.

La respuesta evaluativa al modelo de proceso, tendente como lo ha sido hacia la investigación y la creciente sofisticación de otras formas de evaluación, sugiere otra posibilidad, que yo designaré aquí como *el modelo de investigación.*

Por lo que sé, esta posibilidad no ha sido explorada en ninguna parte y muy bien pudiera ser que exista aquí una vinculación entre este modelo y la opinión británica de que el C. es un área de decisión que debe ser encomendada a escuelas individuales. En un sistema donde las decisiones sobre el C. se adoptan de forma centralizada, se considera que el problema consiste en hallar el C. adecuado a prescribir. En un sistema en el que las decisiones acerca del C. son consideradas como responsabilidad de la escuela individual, la escuela se convierte en el foco de la evolución del C. y resulta posible un proceso de continuo desarrollo orgánico. Según esta opinión, toda escuela debería tener un amplio plan de desarrollo. El proyecto sería modificado cada año, como parte de un continuo proceso de adaptación y perfeccionamiento.

¿Qué clase de enfoque de investigación y de desarrollo del C. se adapta mejor para alimentar a tal sistema? La frase utilizada

por el *Schools Council* para expresar la aspiración que animaba su programa fue «ampliar el margen de elección abierto a los profesores». ¿Cómo hemos de realizarlo?

Un modelo es el del supermercado. Colocamos en las estanterías productos que compiten entre sí. La escuela puede entonces elegir entre estos productos. Puede optar por el C. A o por el C. B. Cada uno de ellos tendrá su propia identidad, aunque cada uno encierre alternativas propias, ya que es más bien un instrumental de construcción que un producto acabado que tenga que ser aceptado como un todo. Puede ser que dicho instrumental incluya variaciones, de modo que el resultado final sea una elección bastante parecida a las ofrecidas por los fabricantes de coches —se puede elegir entre varias carrocerías, diversos acabados y motores de distinta potencia —o puede ser más flexible aún, más parecido a un juego de «Meccano» con el que se pueden construir muchas cosas diferentes. Incluso en este último caso, el más flexible, la elección que se ofrece se refiere primordialmente, a una entre dos productos: ¿«Meccano» o «Lego»?

Otra posibilidad es que los principios con los que se construye un producto sean tan evidentes que los profesores puedan criticar los principios del C. y como resultado de ello, mejorarlo en la práctica, o bien ampliar el número de materiales y de estrategias educativas para construirlo con arreglo a la oferta curricular a la luz de los principios. LINK (1972) piensa en esta clase de flexibilidad al referirse al C. americano de ciencia social *Man: A Course of Study* (que es un conjunto minuciosamente elaborado de materiales y libros para los profesores) como a un «C. inconcluso».

Y una tercera posibilidad, de moda en Gran Bretaña, es la oferta de un C. que sugiere principios para el desarrollo de *curricula* en un área determinada y proporciona unidades de material que sirvan como ejemplos de dichos principios en acción, pero que no proporcione, ni tampoco lo pretende, las materias primas de un C. plenamente estructurado. Este es el patrón adoptado por el proyecto basado en Liverpool y que está desarrollando posibilidades en cuanto a la integración de la geografía, historia y estudios sociales para los niveles de edad correspondientes a la enseñanza media.

Todos estos enfoques tienen además la implicación de que, en un sentido o en otro, un C. es una recomendación de política expresada en una estructura de acción. El que desarrolla un C. es considerado como alguien que ofrece soluciones y no como quien explora problemas. Y su éxito depende de que encuentre la solución justa, de que propugne el curso de acción «correcto» o, al

menos, el más adecuado. De aquí la necesidad, con frecuencia advertida, de la separación de las funciones correspondientes al que desarrolla el C., y al que lo evalúa, y quizá la de una evaluación completamente independiente. El que desarrolla el C. es considerado como el artista creador o el hombre que tiene una misión. El evaluador es el crítico o el hombre práctico que templa el entusiasmo mediante el juicio.

Ahora bien, esta relación entre el que desarrolla el C. y el que lo evalúa, quizá esté justificada en ocasiones, o incluso frecuentemente, pero ha de haber una aspiración a superarla mediante un procedimiento más científico que incluya la acción y la actividad crítica en una totalidad integrada. La dialéctica entre proposición y crítica, personificada en la relación entre el artista y el crítico, está integrada en el método científico. Conjeturas y refutaciones se hallan entretejidas para constituir una lógica (POPPER, 1963).

Para pasar de los modelos de *curricula* desde el de producto o el de proceso hacia un modelo de investigación, resulta necesario primeramente no otorgar al que desarrolla el C., el papel de creador o de hombre con una misión, sino el de investigador. El C. que crea ha de ser juzgado entonces teniendo más en cuenta si hace progresar nuestro conocimiento, que si es o no correcto. Está concebido como un tanteo mediante el cual explorar y comprobar hipótesis y no como una recomendación que debe adoptarse.

Otro modo de considerar la situación es continuar viendo al C. como un plan normativo, pero adoptando un punto de vista popperiano respecto a este último, admitiendo que tales planes evolucionan y se perfeccionan continua y progresivamente mediante el estudio de sus defectos y su gradual eliminación. Con tal punto de vista, los conceptos de éxito y fracaso carecen ya de importancia. Un C. sin defectos no tiene perspectivas de mejoría y ha sido, por tanto, insuficientemente ambicioso. Lo que pedimos de un C. no es que sea correcto o bueno, sino inteligente o penetrante. Sus dilemas deben ser importantes. Sus limitaciones reflejarán dificultades auténticas y significativas.

En el campo del C. hay algunos que reaccionan inmediatamente contra la idea de que un proyecto puede desarrollar una línea curricular de ataque que sea experimental y de la que se espera, en cierto modo, que presente limitaciones y encuentre dificultades. Afirman que esto implica que estamos experimentando con alumnos y que con ello ponemos en peligro su educación.

Este punto de vista me parece que se basa en un juicio erróneo. En primer lugar, el presente sistema educativo es, en sí mismo, una línea normativa y resulta evidente que posee las limitaciones más perturbadoras. Por otra parte, no parece que tales limitaciones hayan sido definidas y abordadas de modo que den lugar a un continuo proceso de mejora. No podemos estar contentos con nuestras realizaciones presentes en educación. Si intentamos mejorar la situación, no esperemos hallar, súbitamente, una solución al complejo que forman los problemas educativos: sólo podemos adoptar una línea normativa que ofrezca garantías de un proceso prolongado de perfeccionamiento sistemático y bien meditado. Tal estilo evolutivo apunta hacia una tradición de investigación del C. enfocada hacia el estudio de problemas y respuestas a los mismos, y no hacia la invención de ambiciosas soluciones antes de que los problemas hayan sido estudiados adecuadamente.

Ya he analizado en el último capítulo el desarrollo de una tradición en la evaluación, orientada con arreglo a la investigación, ya que tiende a comprender y no a juzgar simplemente méritos. Parece posible construir sobre la experiencia obtenida en esta tradición dejando, por así decir, que la evaluación guíe al C. en lugar de seguirlo. El C. se diseñaría teniendo muy en cuenta su potencial contribución a la investigación. Debería, desde luego, estar justificado no sólo por motivos educativos, sino también de investigación, pero tendría la función de una exploración investigadora.

Esto puede significar muy bien que las escuelas que participen en un proyecto obrarían de una forma más sistemática y responsable, lo que hubieran hecho de cualquier manera. Así por ejemplo, un proyecto de estudios integrado podría trabajar con las escuelas introduciendo una integración a base de diversas lógicas diferentes y con distintos principios de organización.

En el momento actual, no es fácil ver todas las implicaciones que supone tal cambio de énfasis. La mejor forma de ilustrarlo que se me ocurre es describiendo un proyecto cuya tendencia ha sido la de ajustarse a un modelo de investigación. Se trata de un proyecto sobre los problemas y efectos de la enseñanza acerca de relaciones raciales, que está apoyado por el *Social Science Research Council* y la *Fundación Calouste Gulbenkian.*

Parte de dos premisas:

1. que nadie sabe cómo enseñar las relaciones raciales;
2. que es improbable que exista *un* modo único recomendable de enseñanza a este respecto.

En Estados Unidos se ha intentado cierto número de procedimientos de enseñanza acerca de las relaciones interraciales (en su

sentido más amplio). Dichos procedimientos van desde estudios sobre los negros —enseñados utilizando como medio curricula universitarios formales intencionadamente realizados desde el punto de vista de los negros—, pasando por programas de cuestiones controvertidas (OLIVER y SHAVER, 1966, EPSTEIN, 1972) con el fin de encontrar grupos en situaciones racialmente mixtas. Ninguno de estos procedimientos ha llegado a comprobarse, mediante la evaluación, que posea un potencial que lo destacara netamente con relación a otros. Por otra parte, el escenario racial es tan diferente en Gran Bretaña que la posibilidad de transferir los resultados obtenidos en Norteamerica resulta dudosa.

Uno de los experimentos realizados en Gran Bretaña y sobre el que se ha informado más ampliamente es el de MILLER (1967, 1969) quien trabajó con estudiantes posgraduados utilizando una amplia gama de métodos de enseñanza destinados a combatir los prejuicios raciales. Halló que dichos prejuicios eran elevados en su grupo y que aumentaban durante el experimento. MILLER es el primero en admitir las limitaciones de sus hallazgos, que no pueden ser fiablemente generalizados. No obstante, indican la existencia de problemas de importancia para tratar las relaciones interraciales mediante la educación. Por otra parte, los resultados han ejercido cierta influencia para que los profesores duden acerca de la conveniencia de que en absoluto se impartan explicaciones sobre las relaciones raciales.

Basándonos en la experiencia personal —que no debe ser infravalorada— parece haber un buen número de personas, tanto en el campo de las relaciones raciales como en el de la educación, con opiniones firmes sobre cómo debería o no debería impartirse la enseñanza sobre las relaciones raciales. Sin embargo, parece reinar escaso consenso entre sus puntos de vista al respecto. Esto indica, probablemente —y con mayor claridad que la investigación limitada— que no se dispone de una base para poder afirmar que sabemos cómo debería orientarse la enseñanza de las relaciones raciales. Una situación así, apunta claramente hacia un enfoque de investigación.

Así también lo indica la observación de que ninguna sugerencia docente sea capaz de ser válida para toda la gama de circunstancias que surgen en las escuelas. Evidentemente, es muy poco probable que resulten deseables los mismos materiales y la misma estrategia de enseñanza en una escuela urbana multirracial en la que están fuertemente representados dos grupos raciales, que en una escuela rural en la que los alumnos mantienen pocos contactos con culturas diferentes a la de su propia localidad. Por

otra parte, si una escuela está al servicio de un vecindario multirracial, probablemente tendrá importancia en cuanto al diseño del C. y a la enseñanza el hecho de que en dicho vecindario existan una armonía relativa, una tregua tensa o una tensión aguda. En educación nos hallamos frente a situaciones que contienen muchas variables y en una amplia gama de materias, resulta cierto que el C. no es la variable más importante a ser tenida en cuenta al intentar comprender los resultados del desarrollo del mismo. No reconocer esto es el mayor fallo en la investigación del C. Todas las sugerencias acerca del mismo son condicionales, y las condiciones deben ponerse de manifiesto.

Con arreglo a este trasfondo es como debe considerarse el proyecto sobre los problemas y los efectos de enseñar acerca de las relaciones raciales. Y tuvo un antecedente en el trabajo sobre relaciones raciales dentro del contexto del *Humanities Curriculum Project (H.C.P.).*

Cuando el *Schools Council* solicitó que este proyecto incluyera a las relaciones interraciales entre sus temas, hubo ciertas dudas por parte del equipo responsable. El problema consistió en que el proyecto había prestado su atención a cuestiones controvertidas, que eran consideradas como abiertas. Las relaciones interraciales, aunque sean ciertamente controvertidas en nuestra sociedad, estaban netamente diferenciadas de otros temas, ya que el equipo del proyecto se hallaba muy comprometido en promover el respeto entre las razas y existía en la legislación una aparente garantía sobre un programa de enseñanza orientado en ese sentido.

La finalidad del *Humanities Curriculum Project* consistía en «desarrollar una comprensión de situaciones sociales y actos humanos así como de las controvertidas cuestiones relativas a valores que suscitan» *(Humanities Curriculum Project,* 1970, 1). Al enseñar relaciones interraciales, ¿se ha de tender más directamente a influir sobre actitudes, en el sentido de una mayor tolerancia y un mayor respeto interraciales?

Dos consideraciones inclinaron la balanza en favor de incluir las relaciones interraciales en el proyecto. Parecía lógico que dentro del contexto de la educación, cualquier intento para fomentar el respeto interracial debía basarse en la comprensión. El respeto, cabe afirmar, ha de ser razonable e inteligente. Se reconoció que esta actitud implicaba un respeto a la autonomía del alumno y por tanto a su libertad para desarrollar su propia opinión, pero se sospechaba que este dilema no podía, en realidad, evitarse.

El segundo punto era una cuestión relativa a la práctica en el aula. Si el profesor, cuando se enfrenta con prejuicios raciales, intentaba mediante el uso de su autoridad imponer una norma a un alumno, ¿lograría de hecho cambiar las actitudes? Parece probable que el prejuicio pase a refugiarse entonces en un «*bunker*» psicológico subterráneo. Quizá fuera conveniente realizar una tentativa para hacerle frente, en lugar de procurar que se oculte.

Por entonces no éramos conscientes de que se estaban aplicando en Estados Unidos enfoques muy paralelos, pues se nos informó más tarde (EPSTEIN, 1972). El proyecto decidió proceder cautelosamente, mediante un experimento limitado realizado por un equipo en el que J. HIPKIN orientó el desarrollo y B. MACDONALD y G. K. VERMA se hicieron cargo de la evaluación. Trabajaron con un reducido número de materiales de enseñanza (cuyos contenidos están catalogados en PARKINSON y MACDONALD, 1972) en seis escuelas, tres de las cuales eran nuevas con respecto al estilo de enseñanza del proyecto. Se estimó preciso considerar la situación en escuelas que habían abordado el tema de las relaciones interraciales sin contar con mucha experiencia en el proyecto.

El experimento fue controlado tanto por el estudio de casos como por un pequeño programa de medición. Los implicados en el ejercicio fueron los primeros en reconocer que tenía las limitaciones de una respuesta *ad hoc* a un problema que había surgido dentro del contexto de un proyecto amplio. Se utilizaron los instrumentos adecuados al efecto.

La labor de estudio de casos fue comunicada sucintamente por PARKINSON y MACDONALD (1972). Evidentemente, algunos de los problemas surgidos en las clases exigían un tratamiento delicado por parte de los profesores y, como era lógico, en determinadas circunstancias se hicieron explícitos conflictos implícitos. Los alumnos se mostraron dispuestos a apoyar estas actitudes. En general:

> (...) manifestaron que sus actitudes no habían sido modificadas como resultado del estudio, si bien muchos añadieron que habían llegado a ser más comprensivos (...). Lo que parece claro es que no existían marcadas diferencias en las relaciones personales de los alumnos implicados (...) varios muchachos dijeron que en modo alguno sentían amenazadas sus relaciones con sus compañeros (...). Uno de los muchachos ingleses del grupo expresó la opinión de que el estudio había ayudado a aumentar «la cohesión de la comunidad escolar».
>
> (PARKINSON y MACDONALD, 1972, 306)

Está en preparación un informe más completo acerca del estudio de casos y una versión preliminar se ha puesto a disposición de los profesores que participan en el citado proyecto.

Los informes de los resultados de las mediciones (VERMA y MACDONALD, 1971, BAGLEY y VERMA, 1972 y VERMA y BAGLEY, 1973) pueden resumirse del modo siguiente:

> Llegamos a la conclusión de que estos resultados no contradicen los de MILLER (1969) ya que los sujetos de nuestro estudio eran más jóvenes, por lo general estaban mejor educados y mantenían actitudes con menos prejuicios que los aprendices de MILLER. Por otra parte, la enseñanza era más prolongada, concentrada y cuidadosamente preparada y estandarizada que la del estudio de MILLER y tenía lugar con un horario de jornada plena y no de tiempo parcial. Este estudio experimental ha mostrado que la enseñanza diseñada para mejorar las actitudes interétnicas en el marco escolar, puede, por lo menos, lograr un éxito moderado[1].
>
> (VERMA y BAGLEY, 1973, 58)

VERMA y MACDONALD fueron cautos en sus conclusiones:

> El cuadro combinado de los resultados parece indicar que, tras un programa de enseñanza de siete a ocho semanas de duración, no hubo una tendencia general a la intolerancia. No hay datos que indiquen que los estudiantes, en general, llegaran a ser menos sensibles o tolerantes hacia miembros de otros grupos raciales. Estos resultados no pueden considerarse como una prueba fehaciente. El anásisis del estudio piloto, con arreglo a otras líneas, es incompleto, pero se ha adoptado ya la decisión de editar una colección completa de materiales sobre la raza, basándose en que ni uno solo de los problemas hallados en el curso del estudio justifica el abandono de ulteriores investigaciones. Todos los profesores, sin excepción, implicados en el programa, se mantuvieron en el curso, y a ninguno le pareció necesario rechazar cualquiera de las premisas anteriormente descritas. En Febrero de 1971, cada una de las escuelas que participaron envió miembros de su equipo a una conferencia de evaluación en la que expresaron su voluntad de impartir en el futuro, a otros estudiantes, la enseñanza de las relaciones interraciales[2].
>
> (VERMA y MACDONALD, 1971, 199-200)

[1] Esto no es extrictamente exacto, ya que la finalidad de la enseñanza dentro del H.C.P. no es tan directa como sugiere lo anterior.

[2] Esta afirmación no se ha cumplido. Una de las seis escuelas parece dudar actualmente sobre la continuación de dicha enseñanza.

El proyecto preparó para su publicación una colección de materiales docentes acerca de relaciones interraciales, similar al que tenía de otros temas. Como se puso de manifiesto, el comité del programa del *Schools Council,* tras amplia deliberación y por complejas razones vetó la publicación de dichos materiales.

Sin embargo, la investigación posterior no fue abandonada. Se buscó el apoyo del *Social Science Research Council* y de la Fundación Gulbenkian para un proyecto sobre «los problemas y efectos de la enseñanza acerca de relaciones interraciales». Uno de los miembros del equipo del *Humanities Project* (L. STENHOUSE) y otro del equipo de evaluación (G. K. VERMA) fueron transferidos a este proyecto.

Probablemente al llegar aquí es necesario exponer con claridad la posición adoptada como resultado de la experiencia en el *Humanities Project* y su evaluación.

En primer lugar, parecía haber motivos para creer que se obtendrían ciertos efectos positivos, por modestos que fueran, de enseñar a adolescentes el área de relaciones interraciales, desde seis semanas a un trimestre y además que se podía aprender mucho sobre los problemas planteados por la enseñanza de las relaciones interraciales a partir de su contexto. No es que neguemos que se requiera un programa educativo mucho más exhaustivo para una sociedad multirracial. Creemos, sin embargo, que un enfoque experimental del problema, con adolescentes, no sólo se halla en sí justificado, sino que es también probable que estimule la reflexión acerca de necesidades que se sitúan más allá de la escuela.

En segundo lugar, la estrategia del *Humanities Project* no dependía exclusivamente del tema de las relaciones interraciales. Nos da la sensación de que no tenemos ningún interés creado en dicha estrategia dentro de este contexto. Es más: la hipótesis que mantenemos es que múltiples y diversas estrategias pueden resultar útiles dentro de distintos contextos, si bien, en vista de los datos de investigación, mantenemos cierta reserva con respecto a los procedimientos autoritarios en cuanto a la enseñanza en esta área.

En tercer lugar, la experiencia en el campo del C. nos indica que las variables contextuales en la escuela y su medio ambiente son tan importantes que no pueden establecerse recomendaciones generales. Cada escuela tendrá que ponderar sus propios problemas y elaborar su línea de conducta. Una investigación acerca de problemas y efectos de la enseñanza relativa a relaciones interraciales ha de centrarse en la recogida de datos que

puedan necesitar las escuelas, para ayudarlas a ejercitar su propia capacidad de juicio.

En cuarto lugar, en el campo en que estamos trabajando y según el estilo con que lo hacemos, se precisan, en muchos casos, materiales para ayudar a los profesores, aunque no constituyan la variable más importante.

Toda investigación debe ser necesariamente exploratoria y constituir un intento. El diseño de investigación puede ser, hasta cierto punto, refinado, pero, sobre todo, deberá ser más sólido que elegante.

En el actual proyecto colaboran tres grupos de escuelas. Catorce de ellas están siguiendo la estrategia A, dieciséis la B y diez la C («drama»). Los profesores correspondientes a cada estrategia se reúnen en sesión de trabajo antes de comenzar la enseñanza.

La primera reunión del grupo fue la de escuelas con estrategia B. Su problema consistía en hallar cierto consenso para poder colaborar. Al final, el consenso fue incluido en una ponencia de la conferencia. No es posible citarlo aquí por completo, ya que el resultado haría aparecer dicho documento más abstracto de lo que es. A continuación incluimos la finalidad del proyecto, algunos principios de procedimiento acerca de los que hubo acuerdo y una definición del papel del profesor:

Finalidad

Educar para tensiones interraciales y malestar dentro de nuestra sociedad —la cual es y será multirracial— socavando los prejuicios, desarrollando el respeto hacia variadas tradiciones y animando la comprensión mutua, la sensatez y la justicia.

Principios de procedimiento

Debemos:

1. Ayudar a los alumnos a tomar conciencia de sus propias actitudes.
2. Contribuir a que detecten desviaciones y los motivos existentes tras las mismas.
3. Favorecer el que se percaten del contenido emocional existente en las tensiones o conflictos interraciales.
4. Poner en claro los factores históricos y sociales que ayudan a explicar la presencia de grupos raciales/étnicos en la sociedad.
5. Ayudar a los alumnos a ver que muchos problemas que parecen proceder de causas raciales pueden ser predominantemente sociales.
6. Procurar que consideren la posibilidad de una organización para el cambio.

Papel del profesor

El profesor ha de constituir un ejemplo de una persona que mantiene una postura crítica frente a actitudes y opiniones basadas en prejuicios y mantenidas por él mismo y por la sociedad en general, y que intenta conseguir cierto grado de entendimiento y respeto mutuos entre grupos humanos e identificados como tales.

Respecto a esta posición hemos de señalar dos puntos importantes.

En primer lugar, los profesores que seleccionamos para la estrategia B no estaban preparados para adoptar una línea autoritaria, ni siquiera para asumir que no mantenían prejuicios, mientras que sí los tenían sus alumnos. Consideraban el prejuicio como un problema social en el que todo el mundo está implicado. No contamos con medios para saber si esta actitud, más bien abierta, de los docentes que se unieron al proyecto es típica de profesores comprometidos. Es posible que el proyecto estuviera asociado, en general, con puntos de vista no autoritarios y que atrajese a profesores que se sentían inclinados en tal dirección, pero hemos de hacer constar que, en la mayoría de los casos, las escuelas fueron seleccionadas por las autoridades locales. Si el proyecto constituyera un experimento de laboratorio, sería posible afirmar que hubiera sido más fructífero con una estrategia B autoritaria, pero la experimentación del C. no permite que menospreciemos la capacidad de juicio de los profesores, por motivos de un mayor rigor experimental o para seguir líneas de conducta que no aparecen como prometedoras (desde el punto de vista de los investigadores y los profesores que intervienen).

En segundo término, la especificación de finalidad, principios y función lograda por los profesores de la estrategia B es compleja y sutil. No sabemos exactamente cómo desempeñar en clase, de manera consecuente, el papel definido por dichos profesores. Trabajando con 150 profesores, el *Humanities Project* invirtió dos años antes de comenzar a definir los criterios aplicables a un papel de complejidad similar. Dentro del presente proyecto no existe una oportunidad para desarrollar un trabajo intensivo de tal índole. La especificación de la estrategia B posee una base ética. Representa una ambiciosa aspiración cuyas implicaciones pedagógicas tardarían tiempo en operar. Debe considerarse más bien como un juicio de intenciones que como especificación empírica. Por consiguiente, hemos de esperar que se dé mucha diversidad en las escuelas con estrategia B. Esto supone que el proceso y los resultados para cada escuela deben estudiarse por separado. La

estrategia B representa probablemente a profesores que utilizan capacidades existentes y construyen a partir de las mismas, habiendo dispuesto de una oportunidad, mediante una reunión, para meditar la postura a adoptar.

Yo llegaría a la conclusión de que, dentro del experimento, no son válidas las comparaciones entre la efectividad de la estrategia B y la de otras estrategias. Y esto es un punto importante. Puede darse la natural, pero ingenua, creencia de que un experimento de esta clase pretende comparar. Como explicaré más adelante y con mayor detalle esto no es así.

La estrategia A es relativamente directa, ya que deriva del *Humanities Project*. Su finalidad es «desarrollar en el área de las relaciones interraciales una comprensión acerca de las situaciones sociales y de los actos humanos y de las controvertidas cuestiones relativas a valores que plantean». Se alberga la esperanza de que esto conduzca, en general, a mejores relaciones interraciales. El profesor somete su enseñanza al criterio de neutralidad y puede apelar a las técnicas e ideas proporcionadas por la labor del *Humanities Project*.

La estrategia curricular se ocupa de la enseñanza de relaciones interraciales mediante el drama. El potencial de este enfoque resulta evidente. Las escuelas trabajarán sobre todo mediante dramatizaciones situacionales improvisadas. La principal divergencia dentro del grupo se refiere a la cuestión relativa a si deben abordarse directamente las situaciones raciales, o bien dentro del contexto de un estudio de las relaciones humanas.

En cada una de las escuelas, la enseñanza de relaciones interraciales formará parte de un curso más general —en estudios sociales, humanidades o drama— y la parte correspondiente a las relaciones interraciales se cursará en los meses de enero a marzo de 1974.

Hemos hablado hasta aquí de la acción. ¿Qué sucede con la investigación?

Dejando de lado, por el momento, el diseño de la investigación, existe un problema logístico para el equipo central. ¿Cómo se puede estudiar la labor de cuarenta escuelas y de cerca de ciento veinte profesores con los limitados recursos de que disponemos? La tarea puede parecer lindante con lo imposible. Y no obstante, dado el hecho de que nuestra investigación previa fue criticada por incluir tan sólo seis escuelas y una estrategia docente, puede quizá considerarse que es éste el problema típico de la investigación del C. Yo no creo que esto se haya resuelto todavía, ni que lo resolvamos dentro del proyecto. Lo más que podemos

esperar es un progreso en el desarrollo de mejores modos de abordarlo.

La participación del profesor en la investigación es un factor clave. Nuestro punto de partida para esta actitud es doble: el problema logístico de cubrir el amplio número de escuelas y nuestro trabajo dentro de una tradición (en el Centro) que se interesa por la participación del profesor en la investigación, como base para el mejoramiento de la enseñanza.

Sin embargo, WILD, que es a quien corresponde dentro del presente proyecto la principal responsabilidad respecto al desarrollo de las estrategias de estudio de campo, está bosquejando actualmente un procedimiento en el que la participación del profesor está más directamente relacionada con el estudio.

En un principio sugirió, en un trabajo dirigido a la conferencia de profesores del proyecto, las siguientes condiciones para la participación de docentes en la investigación:

1. La investigación ha de estar localizada en la realidad de una escuela y un aula determinadas.
2. Las funciones investigadoras del profesor y como miembro del equipo del proyecto han de complementarse mutuamente.
3. El desarrollo y el mantenimiento de un lenguaje común es un requisito previo.
4. El papel del profesor como investigador ha de estar estrechamente relacionado con su papel como enseñante.

He aquí unas preguntas planteadas y que WILD intenta discutir:

1. ¿Puede el profesor mantener el doble papel de enseñante e investigador?
2. ¿De qué tiempo se dispone para la labor de investigación?
3. ¿Qué forma ha de adoptar la investigación?
4. ¿Cuánto ha de abarcar la investigación?
5. ¿Hasta qué punto puede ser la investigación sincera en cuanto a sus hallazgos?

El modelo de investigación adoptado por el proyecto está basado en los siguientes postulados:

1. La responsabilidad de la labor de investigación dentro del aula corresponde en gran medida a los respectivos profesores.
2. No es posible determinar, de antemano, qué dimensiones de aula serán más útiles para que haya lugar a una comprensión del proceso.

3. El compromiso del profesor con la labor docente limita el tiempo disponible para la investigación.
4. La sencillez de diseño ha de considerarse una ventaja.
5. Debe intentarse unir la labor de estudio de casos con mediciones.

Sobre esta base, WILD está tendiendo a una metodología que concede esencial importancia a la percepción que el propio profesor tiene de su trabajo y de su situación. Se trata de construir un mapa de las condiciones, problemas y efectos de enseñar acerca de relaciones interraciales, visto todo ello a través de los ojos de los profesores. Las percepciones de los profesores individuales sirven como puntos de triangulación para dicho mapa. En este estadio es demasiado prematuro definir los elementos de continuidad y reevaluación que relacionan su labor con otros procedimientos de estudio de casos.

Los profesores, además, están acumulando datos acerca del auténtico proceso docente. La condición básica consiste aquí en que el profesor registre su enseñanza en cinta magnetofónica y una considerable proporción de los que toman parte en el proyecto han aceptado este medio para toda su enseñanza en el área de las relaciones interraciales, con destino a todo el equipo. Asimismo estas cintas tienen valor para los mismos profesores que las registran, ya que proporcionan un medio para controlar y reflexionar sobre su propia labor. Desde luego, es evidente, que el equipo central no puede escuchar todas las cintas grabadas y procesar todos los datos. No obstante, puede recoger muestras y estudiar longitudinalmente grupos determinados de alumnos.

Además del registro en cinta, algunos profesores han emprendido tareas de investigación, estudiando sus escuelas y sus correspondientes zonas. En un caso, por lo menos, un segundo profesor observa el trabajo del profesor experimental y toma las notas correspondientes.

Las funciones del equipo central, en relación con el estudio de escuelas, son dobles. En primer lugar, WILD quiere emprender un estudio detallado de un número limitado de escuelas, en colaboración con los profesores. En segundo lugar, los del equipo actuarán como consultores de investigación en otras escuelas y entrevistarán a profesores y alumnos. En este estadio, el equipo ha prescindido del término «estudio de casos», para dejar abiertas ciertas cuestiones metodológicas y de presentación que el uso del término parece prejuzgar.

A fin de situar al programa de medición dentro de su contexto, es necesario considerar problemas de diseño experimental.

En el *Humanities Project Evaluation,* MacDonald (1971) habló de «dar instrucciones a los que toman decisiones». Un informe acerca de un proyecto de C. ha de ofrecer a los que adoptan decisiones, datos sobre cuya base se establezcan las mismas. La lista de los que decidían era muy amplia e incluía patrocinadores, L.E.A.*, directivos y profesores. Ciertamente estos últimos no fueron dejados de lado en la elaboración del proyecto de evaluación o como receptores para los correspondientes informes, pero dos circunstancias contribuyeron a que se les otorgara un puesto menos central, en la fundamentación del diseño, que en el actual proyecto relativo a los problemas y efectos de la enseñanza de relaciones interraciales. En primer lugar, el *Humanities Project* ofreció, si bien a modo de tanteo, un C. propuesto que pudo adoptarse. Esto dio lugar a que se otorgara importancia a la adopción como decisión y a una necesidad de proporcionar instrucciones a las L.E.A. y a los directivos. La segunda circunstancia consistió en que el *Humanities Project* estaba tan estructurado y desarrollado que la tarea de instruir a profesores en tanto tienen que tomar decisiones constituyó una responsabilidad compartida entre el equipo del proyecto y el de evaluación.

El actual proyecto aspira a integrar algunos de los papeles del equipo del proyecto y algunos de los papeles del equipo de evaluación en el *Humanities Project,* en una tentativa para desarrollar un modelo de investigación en el C. Esto sólo parece ser posible cuando, como en el presente caso, el proyecto no tiene recomendación como C. Están siendo exploradas tres estrategias, en espera de que surjan respuestas eclécticas. La finalidad del proyecto consiste en desarrollar una comprensión de los problemas y efectos de la enseñanza relativa a relaciones interraciales, en todos los participantes, y transmitir a otros tal comprensión.

¿A qué otros?

En primer lugar a los profesores. Esto no significa que las L.E.A., por ejemplo, no puedan adoptar cruciales decisiones acerca de la enseñanza de relaciones interraciales. Algunas de estas decisiones habrán de hacerse teniendo en cuenta el creciente número de datos y teorías sobre problemas de cambio en establecimientos educativos. Contribuciones como las de Shipman (1968) y Richardson (1973) habrán de ser ponderadas junto a las de MacDonald (1971) y MacDonald y Rudduck (1971) y del actual proyecto de MacDonald que estudia el éxito y el fracaso en recientes innovaciones. El presente proyecto puede aportar cierta contribución a una teoría de la innovación, pero su preocupación predominante será la de dirigirse a los profesores, como decisores que diseñarán un C. relativo a relaciones interraciales y al control de su realización, de un modo continuado, dentro de la secuencia de decisiones asumidas en el aula y que constituyen la textura de la enseñanza.

* Autoridades locales de Educación.

El proyecto estudiará la experiencia en el aula de profesores que trabajan en el área de relaciones interraciales, en relación con datos contextuales acerca de escuelas y su medio. No se trata de una tentativa destinada a definir los límites de aquello que es útil, sino un juicio acerca de la mejor contribución que puede hacerse, con arreglo a los recursos existentes y teniendo en cuenta las aportaciones de la investigación complementaria.

MacDonald ha subrayado (1971) que «no hay dos escuelas (o dos aulas) tan parecidas en sus circunstancias que las prescripciones sobre la puesta en marcha del C. puedan sustituir adecuadamente a los juicios dados por las personas que hay en ellas». Esto implica considerables restricciones en cuanto a generalización. Quizá podamos generalizar acerca de variables que probablemente son de importancia y precisan, por tanto, de control. Ciertos conceptos pueden demostrarse como de validez general. Cuando se trata de vinculaciones causales, quizá tendremos que decir, sólo que X o Y o Z parecen ejercer efectos A o B o C, controlando las variables que intervienen en los vínculos entre X, Y, Z y no comprendiendo suficientemente A, B y C como para reducir y definir la predicción. La investigación produce hipótesis alternativas, entre las cuales no es posible discriminar, debido a la variabilidad de casos.

La investigación del C. no es completamente replicable a nivel de proyecto. La situación de campo en la que tiene lugar la acción es única. No pueden lograr éxito las tentativas de replicarla. Y la cualidad de única de la situación no es nominal, sino significativa.

Y la investigación del C. tampoco puede generalizarse precipitadamente desde una escuela a otra. El presente proyecto se ocupa de problemas y efectos de la enseñanza acerca de relaciones interraciales. No existen ni problemas ni efectos similares entre una escuela rural de Lincolnshire y una escuela multirracial de Derby. Lo que se necesita es captar los problemas y efectos que tienen suficientes datos contextuales como para permitir a unas escuelas emprender la enseñanza acerca de relaciones interraciales, a fin de anticipar qué cosas es probable que ocurran y sa-

ber cómo otros profesores han manejado el potencial y los problemas de estas situaciones.

De acuerdo con ello, la investigación ha de aspirar a una verificabilidad situacional. Es decir: los hallazgos deben presentarse de modo que un profesor no sólo sea invitado a aceptarlos, sino también a verificarlos, montando un procedimiento de verificación dentro de su propia situación.

El proyecto se interesa por los problemas y efectos de la enseñanza acerca de relaciones interraciales. Los datos primarios para el análisis de problemas derivan del estudio de clases escolares y escuelas. Así sucede también con gran parte de la información sobre efectos. Los datos derivados de tales estudios realizados en escuelas y aulas son datos sólidos, en el sentido de su utilidad. Tienen sus raíces en situaciones reales y poseen un elevado grado de verosimilitud. Y sobre todo, las conclusiones y las interpretaciones derivadas de ellos son verificables por los profesores de un modo que no resulta posible respecto a los datos procedentes de tests. Por otra parte, están bien fundamentados en tanto que las generalizaciones acerca de problemas y efectos, derivadas de ellos, definen sólo el alcance de problemas y efectos que son de esperar, y no su distribución. La experiencia acumulada sobre la investigación del C. hace dudar de si un grado más alto de generalización predictiva puede penetrar la especificidad de las situaciones docentes.

Si se adopta una posición así, ¿qué lugar ocuparía un programa de tests?

Consideremos de nuevo el modelo clásico de desarrollo y evaluación del C. Este último representa una propuesta cuya intención está expresada, por el que la hace, según objetivos conductuales o pretendidos resultados en el aprendizaje. El C. es así tratado como un procedimiento experimental y se emplea un diseño pretest/postest a fin de comprobar su efectividad, en comparación con el rendimiento de grupos de control. La especificación de objetivos proporciona una base para el diseño de tests referidos al criterio o la selección de tests referidos a la norma y que se consideran relevantes. Lo importante es la medición de los efectos del programa o del C.

En las prácticas de medición, el profesor y el contexto no son tenidos en cuenta como variables, sino que se consideran como constantes. En el *Humanities Project Evaluation* se reconoció que la variabilidad ignorada por este postulado convencional debería examinarse a la luz del estudio de casos. El proyecto no ofreció objetivos, pero se intentó centrar la atención en los efectos del C.

solicitando a aquellos que habían tenido experiencia acerca del mismo, para que ofrecieran hipótesis relativas a los efectos que estaba teniendo, o bien crearán tales hipótesis mediante el estudio de casos. Se seguía poniendo énfasis en la medición de los efectos del programa.

Los resultados de medición del *Humanities Project Evaluation* no han sido comunicados por completo, aunque se dispone de un informe preliminar (HAMINGSON, 1973, 406-453). Se utilizó una amplia batería de tests y éstos arrojaron tendencias inesperadamente acentuadas. Entre los resultados más sólidos se hallaron cambios correlacionados respecto al *Manchester Reading Test*, el *Mill Hill Vocabulary Test* y mediciones sobre la autoestima del alumno. Si bien estos cambios eran sólo significativos en las escuelas del *Humanities Project* que tenían acceso al entrenamiento, podía afirmarse que vale la pena explorar la hipótesis de que las tres variables se correlacionan en un número más amplio de centros escolares. Es decir: los patrones entre los efectos observados no están necesariamente vinculados a los centros donde se aplica un C. determinado.

El lugar del programa de tests dentro del diseño del proyecto acerca de la enseñanza sobre las relaciones raciales constituye una primera tentativa para responder a esta observación.

El proyecto no posee, en sentido estricto, objetivos. Las finalidades y las intenciones de los profesores, en el ámbito de la enseñanza, no están influidas por un detallado consenso sobre los pretendidos resultados del aprendizaje. Dentro de una finalidad muy general existirán divergencias entre la intención y el medio real del profesor. No existe, pues, ningún modo riguroso de asignar a ningún efecto una relación lógica con la enseñanza. Y ya que los tests deben seleccionarse dentro del proyecto, antes de que la enseñanza haya sido estudiada empíricamente, el nexo debería ser un vínculo lógico. No podemos afirmar *prima facie* que los tests medirán los efectos del experimento. Evaluarán los cambios en el rendimiento de los alumnos con arreglo a dichos tests.

¿Qué es lo que puede causar tales cambios? Ya que las escuelas están comprometidas en la promoción de un amplio número de cambios cognitivos, afectivos y de actitud en los alumnos, no está exento de razón esperar que en el curso del experimento (que representa sólo una pequeña proporción de la enseñanza que reciben los alumnos) tengan lugar cambios, tanto en función del tratamiento experimental como contextual que la escuela está ofreciendo al mismo tiempo. Si ocurre así, es probable que haya interacción entre efectos experimentales y contextuales. Vale la

pena, por tanto, intentar diseñar una batería de tests que controle al experimento y también al contexto.

Esta postura es a la que se llegó durante el diseño de la batería de tests y llevará tiempo para que funcionen sus implicaciones en cuanto al diseño de los programas de tests en la investigación y el desarrollo del C. Quizá en el futuro se diseñe y justifique una batería que controle una serie de cambios producidos probablemente por la escolaridad. Si existiera, por ejemplo, una correlación significativa dentro del contexto de un proyecto sobre matemáticas, entre los aumentos en las puntuaciones en esta materia y en la lectura, ello tendería a indicar que el proyecto producía sus efectos más intensos aplicado a una escuela en donde la enseñanza de la lectura era relativamente efectiva.

Podemos buscar una batería de tests que, al colocarse junto a tests orientados en torno a un programa específico, proporcione una indicación de las variables contextuales en cada centro escolar. Se dispone de tests bien estandarizados que serían candidatos adecuados para su inclusión en una batería de este tipo.

No es aquí el lugar adecuado para proseguir estas consideraciones metodológicas. Nos limitaremos a afirmar que han influido sobre el diseño de la batería de tests en el presente proyecto.

Los datos procedentes del programa de medición son datos «blandos» *(soft data)* en dos sentidos. En primer lugar, las variables sometidas a tests sólo son indicadores y aproximaciones. Los tests no están referidos a criterios con arreglo al proyecto, sino que derivan su validez de otros contextos. En segundo lugar, el programa de tests no es censurable en términos del experimento, ya que la situación experimental no puede criticarse. Así pues, el programa de medición debe ser expuesto a verificación mediante dos estrategias: su traducción a hipótesis que los profesores pueden verificar en el aula y su expresión como teoría acerca de las escuelas como contextos educativos, que puede ser verificada en marcos distintos a este experimento.

La gran ventaja de los datos de medición es que están cuantificados y, por tanto, pueden ser procesados, lo que no sucede con los datos de estudio de campo. Estos últimos son datos «fuertes en realidad» y difíciles de ordenar. Los datos de tests son «débiles en realidad» y son susceptibles de ordenación.

Frente a los supuestos sobre antecedentes que han predominado en la investigación educativa, esta posición puede parecer paradójica. En muchos sentidos, es liberadora. Su reconocimiento invita a utilizar los tests de modo especulativo y sugestivo. Si lo que consolida son datos del estudio de casos, y no los de los tests,

estos últimos pueden ser instrumentos de exploración. Si los resultados demuestran ser estadísticamente significativos —y no cabe duda de que la empresa, aun valiendo la pena, es arriesgada a este respecto— los datos procedentes del programa de tests operarán en los límites de nuestro conocimiento de la relación entre la enseñanza de áreas correspondientes a actitudes y sus contextos.

La batería contiene cuatro tests de actitudes interraciales. Uno de ellos es un test estandarizado: la versión para adolescentes del test de Bagley-Verma. Los otros son procedimientos más arriesgados: un test de tipo comprensión (E. PEEL), un cuestionario de opinión (L. STENHOUSE) y un test de percepción con figuras ambiguas (G. VERMA). Estos tests, combinados, deben proporcionar algunas indicaciones respecto a cambios en la actitud interracial.

Sin embargo, y ya que los profesores no están enseñando con arreglo a objetivos prescritos que concuerden con los instrumentos usados, incluso cuando los tests tengan validez de contenido (nominal, lógica y factorial), poseen poca validez empírica en cuanto al *ajuste* con la enseñanza. El grado en que los cambios de actitud registrados con dichos tests corresponden a lo que es de desear o actúan como índices de esto último, ha de depender en gran medida del juicio del lector de la investigación. No representan adecuadamente lo que es la enseñanza pero, a este respecto, se hacen concesiones en favor de la obtención de datos que puedan ser procesados. Opino que los cambios de importancia reflejados en tales tests son indicadores, pero no constituyen descripciones de movimientos o cambios de actitud que pudieran ser de importancia general.

Los tests de actitud interétnica, sin embargo, cobran peso a partir de su relación con otros tests de la batería. Estos son los siguientes:

1. *Catell's JR-SR High School Personality Questionnaire*, que afirma medir catorce dimensiones y dos factores de segundo orden.
2. Cuestionario de Coopersmith, destinado a medir la autoestima de adolescentes.
3. Un test que trata de medir diversos aspectos de las actitudes de los alumnos con respecto a la vida escolar (Sumner, N.F.E.R.).
4. Cuestionario Verma-Sumner, destinado a medir las actitudes de los alumnos con respecto a la autoridad escolar.
5. La versión de Himmelweit-Swift de la escala de autoritarismo.
6. El *Wide-Span Reading Test* de Brimer (test de lectura rápida).

Es evidente que ninguno de estos tests se halla relacionado con las finalidades o los objetivos del proyecto. Su inclusión en éste, como hemos expuesto, es más bien una tentativa para captar variables contextuales y relacionadas. ¿Es que los alumnos con determinados perfiles de personalidad cambian de actitud más fácilmente que otros? ¿Va asociado un cambio de actitud con respecto a otras razas con un cambio en la escala de autoritarismo? Las escuelas que logran éxito en mejorar la lectura, ¿es más probable que favorezcan la tolerancia interétnica?

Estas cuestiones se pueden abordar gracias al patrón de los grupos de control en las escuelas experimentales. Allí donde contamos con cambios, tanto en grupos experimentales como de control, en una misma escuela —así por ejemplo en resultados en lectura— poseemos más datos sobre el contexto de la escuela que del procedimiento experimental.

Esperamos que, tanto a nivel de los alumnos como a nivel de la escuela, los tests den lugar a importantes hipótesis y detecten cuestiones aisladas que puedan explorarse mediante estudios de campo y otras investigaciones.

Un problema planteado por este procedimiento consiste, desde luego, en el tamaño que precisa la batería de tests. Existen asimismo problemas correspondientes a niveles de lectura en los tests, auque en este caso se puede utilizar el test de lectura como pantalla.

De cuanto venimos exponiendo se desprende claramente que hemos intentado integrar acción y evaluación en un modelo de investigación unificado. La finalidad perseguida consiste en lograr conocimiento de los problemas y efectos de la enseñanza relativa a relaciones interraciales. Se pretende que este conocimiento constituya una base para el desarrollo local de *curricula* relevantes para estos problemas.

El proyecto no aspira a recomendar un programa o un procedimiento determinados. Las estrategias de enseñanza dentro del proyecto son líneas de acción adoptadas por los profesores para obtener un mayor conocimiento y una comprensión más profunda.

El programa de medición está dirigido a comprender mejor las complejas relaciones entre actitudes interraciales, variables escolares y de la personalidad. No se pretende comparar la efectividad de las estrategias. Una comparación así tan sólo resultaría posible si la relación entre la estrategia y sus variables contextuales no fuera compleja.

La clave del procedimiento, en su totalidad, es el papel del profesor como investigador. El proyecto no es tan sólo un estudio de profesores que se están analizando a sí mismos: la aplicación de sus resultados depende de que los docentes sometan a prueba sus hipótesis, mediante investigación relativa a sus propias situaciones.

Esto implica una clase especial de profesionalidad: la enseñanza basada en la investigación.

CAPITULO X

EL PROFESOR COMO INVESTIGADOR

Considero este capítulo como de central importancia. En él intentaré esbozar la que creo es la consecuencia más importante para la mejora de las escuelas que parten de la investigación y desarrollo del C. Brevemente expuesto, se trata de que la investigación y el desarrollo del C. deben corresponder al profesor y de que existen perspectivas para llevar esto a la práctica. Admito que ello exigirá el trabajo de una generación y si la mayoría de los profesores —y no sólo una entusiasta minoría— llegan a dominar este campo de investigación, cambiarán la imagen profesional que el profesor tiene de sí mismo y sus condiciones de trabajo.

Consideremos aspectos de esta afirmación.

En primer lugar, he expuesto que las ideas educativas recogidas en libros no son asimiladas fácilmente por los profesores, mientras que la expresión de ideas que fundamentan el C. las expone a su comprobación por parte de los profesores y establece así una igualdad de discurso entre quien propone y el que comprueba la propuesta. Se trata de la idea relativa a una ciencia educativa en la que cada aula sea un laboratorio y cada profesor un miembro de la comunidad científica. No existe, desde luego, determinación alguna en cuanto a los orígenes de la propuesta o la hipótesis sometidas a comprobación. Su autor puede ser un profesor u otro profesional de la educación. Lo esencial es que la propuesta no sea considerada como una recomendación no cualificada, sino más bien como una especificación provisional que sólo pide ser sometida a la prueba de la práctica. Tales proposiciones presumen ser más inteligentes que correctas.

En segundo lugar, en la exposición del problema realizada en el Capítulo I, he definido a un C. como una forma particular de pauta ordenadora de la práctica de la enseñanza y no como un conjunto de materiales o un compendio del ámbito a cubrir. Es un modo de traducir cualquier idea educativa a una hipótesis comprobable en la práctica. Invita más a la comprobación crítica que a la aceptación.

Por último, en el capítulo anterior he apuntado hacia un diseño de investigación basado en estas ideas, admitiendo que un C. es un medio de estudiar los problemas y los efectos de realizar cualquier línea definida de enseñanza. Y, aunque debido a mi propia situación dentro de la actividad de la educación, he extraído mi ejemplo de proyecto nacional que coordina y estudia la labor de muchos profesores, creo que un diseño similar podría ser adoptado por una escuela individual como parte de su plan de desarrollo. He afirmado, sin embargo, que la cualidad única de cada clase escolar supone que toda propuesta —incluso a nivel escolar— precisa ser sometida a prueba, verificada y adaptada por cada profesor en su propia clase. El ideal es que la especificación del C. aliente una investigación y un programa de desarrollo personales por parte del profesor, mediante el cual éste aumente progresivamente la comprensión de su propia labor y perfeccione así su enseñanza.

Para resumir las consecuencias de esta postura: toda investigación y todo desarrollo bien fundamentados del C., ya se trate de la labor de un profesor individual, de una escuela, de un grupo de trabajo en un centro de profesores o de un grupo que actúa dentro de la estructura coordinadora de un proyecto nacional, estarán basados en el estudio realizado en clases escolares. Descansa, por tanto, en el trabajo de los profesores.

No basta con que haya de estudiarse la labor de los profesores: necesitan estudiarla ellos mismos. El tema que desarrollo en este capítulo es el papel del profesor como investigador de su propia situación docente. ¿Qué implica para él esta concepción del desarrollo del C.?

Hoyle ha intentado captar las consecuencias del desarrollo del C. para los profesores, en el sentido de profesionalidad amplia como contrapuesta a profesionalidad restringida.

> El *profesional restringido* poseería, entre otras, estas características hipotéticas:
> Un elevado nivel de competencia en el aula;
> Está centrado en el niño (o bien, a veces, en la materia);

Un elevado grado de capacidad para comprender y tratar niños;
Obtiene gran satisfacción de sus relaciones personales con los alumnos;
Evalúa el rendimiento según sus propias percepciones de los cambios producidos en el comportamiento y las realizaciones de los alumnos.
Asiste a cursillos de índole práctica.

El *profesional amplio* posee las cualidades atribuidas al profesional restringido, pero, además, tiene ciertas capacidades, perspectivas y compromisos. Sus características incluyen lo siguiente:

Considera su labor dentro del contexto más amplio de la escuela, la comunidad y la sociedad;
Participa en una serie amplia de actividades profesionales, p. ej. paneles sobre temas, centros de profesorado, conferencias, etc.
Se preocupa por unir la teoría y la práctica;
Establece un compromiso con alguna forma de teoría acerca del C. y algún modo de evaluación.

(HOYLE, 1972a)

Mantengo cierto escepticismo en cuanto a alguna de estas características. ¿Por qué «estar centrado en el niño», por ejemplo? Y, por supuesto, las teorías han de ser objeto de comprobación experimental, no de compromiso. El profesional «amplio» parece estar falto de autonomía y así se confirma en otro lugar, dentro del trabajo de HOYLE:

Esto no significa que estemos subestimando la importancia del profesor en el proceso de innovación. El profesor es importante en tres aspectos:
a) Puede ser innovador independientemente a nivel de aula;
b) Puede actuar como propugnador de una innovación entre sus colegas;
c) En último término, es el profesor el que tiene que realizar la innovación a nivel de aula.

(HOYLE, 1972c, 24)

No pienso que este papel y esta autonomía limitados sean una base satisfactoria para el progreso educativo. Creo que las características críticas de esta profesionalidad ampliada, esencial para una investigación y un desarrollo bien fundamentados del C., son las siguientes:

El compromiso de poner sistemáticamente en cuestión la enseñanza impartida por uno mismo, como base de desarrollo;
El compromiso y la destreza para estudiar el propio modo de enseñar;
El interés por cuestionar y comprobar la teoría en la práctica mediante el uso de dichas capacidades.

A esto puede agregarse, como altamente deseable, si bien no esencial quizá, una disposición para permitir que otros profesores observen la propia labor —bien directamente, bien a partir de grabaciones en cinta— y discutir con ellos con sinceridad y honradez.

En resumen, las características más destacadas del profesional «amplio» son: una capacidad para un autodesarrollo profesional autónomo mediante un sistemático autoanálisis, el estudio de la labor de otros profesores y la comprobación de ideas mediante procedimientos de investigación en el aula.

¿Qué técnicas de estudio del aula puede emplear el profesor que adopta esta posición?

La técnica probablemente mejor conocida es la del análisis de la interacción que, en una u otra forma, posee una larga historia, aunque los desarrollos modernos son considerados con frecuencia descendientes de la labor realizada por BALES en el estudio de grupos reducidos (BALES, 1950). En Estados Unidos, FLANDERS es la figura mejor conocida en este campo, habiendo sido el centro de un grupo que ha desarrollado métodos de análisis de interacción para el estudio de la enseñanza y para el entrenamiento de profesores. (Véase por ejemplo, AMIDON y HUNTER, 1966; AMIDON y HOUGH, 1967; FLANDERS, 1970).

FLANDERS ha definido el análisis de interacción en el aula en los términos siguientes:

El análisis de interacción en el aula no se refiere a un solo sistema, sino a múltiples sistemas destinados a codificar la comunicación verbal espontánea, ordenando los datos en una disposición útil y analizando luego los resultados a fin de estudiar patrones de enseñanza y aprendizaje.

(FLANDERS, 1970, 28-29)

Se trata, de hecho, de un método para organizar datos a partir de la observación de aulas. El problema, tal como lo ve FLANDERS, es el siguiente:

(...) decidir cómo los profesores y los estudiantes secundarios pueden explorar diversos patrones de interacción y descubrir por sí mismos cuáles pueden utilizar para mejorar la instrucción.

(FLANDERS, 1970, 17)

Un observador permanece sentado en clase o contempla un vídeo, o no hace mas que escuchar una cinta y va registrando el flujo de los acontecimientos, en forma de observación (...). Está entrenado para utilizar un conjunto de categorías. Decide qué categoría representa mejor cada acontecimiento y luego anota el símbolo de código de dicha categoría.

(FLANDERS, 1970, 5)

El sistema de categorías de FLANDERS: F.I.A.C. *(Flanders Interaction Analysis Categories)*, que está representado en la figura 4 (FLANDERS, 1970, 34) puede servir como ejemplo.

El análisis de interacción de esta clase resulta útil, pero es un instrumento en extremo limitado.

HAMILTON y DELAMONT (1974, 3) indican que:

Las técnicas de análisis de la interacción suponen un modo eficaz de descubrir las normas del comportamiento del profesor y del alumno. Así, una determinada puntuación del profesor correspondiente a un estudio del análisis de la interacción le «pondrá» en contacto con sus colegas, pero aportará muy poca información acerca de él como individuo.

Dichos autores indican (3-5) cierto número de factores que imponen restricciones en cuanto al uso del análisis de la interacción:

1. La mayoría de los sistemas de análisis de la interacción ignoran el contexto dentro del cual son recogidos los datos. Por ejemplo, no tienen en cuenta los datos relativos a la composición del aula o del equipo utilizado.
2. Habitualmente, los sistemas de análisis de la interacción sólo se preocupan del comportamiento observable, manifiesto. No tienen en cuenta las intenciones que existen tras dicho comportamiento.
3. Los sistemas de análisis de la interacción se interesan expresamente por aquello *«que puede ser categorizado y medido»* (SIMON y BOYER, 1970, 1). Pero utilizando técnicas primarias de medición o límites entre categorías mal definidos, los sistemas pueden muy bien ocultar, distorsionar o ignorar los rasgos cualitativos que afirman estar investigando.

Conversación *del profesor*	Respuesta	1. *Acepta el sentir.* Acepta y clarifica una actitud o un modo de sentir por parte de un alumno, de un modo no amenazador. Los sentimientos pueden ser positivos o negativos. Está incluido predecir y recordar sentimientos. 2. *Elogia o anima.* Elogia o anima la acción o el comportamiento del alumno. Bromas que relajan la tensión, pero no a expensas de otro individuo. Dentro de este apartado se puede incluir asentir con la cabeza o decir «¡Hum!» o «Sigue». 3. *Acepta o utiliza ideas de alumnos.* Aclarar, dar forma o desarrollar ideas sugeridas por un alumno. Quedan incluidas aquí las ampliaciones de ideas de alumnos por parte del profesor, pero cuando éste aporta más sus propias ideas, se pasa a la categoría 5.
		4. *Hace preguntas.* Hacer una pregunta de contenido o de procedimiento, basada en ideas del profesor, con la intención de que el alumno la conteste.
	Iniciación	5. *Da clase.* Exponer hechos u opiniones de contenidos o procedimientos; expresar *sus propias* ideas, dando *sus propias* explicaciones, o citar a una autoridad diferente a la del alumno. 6. *Señala directrices.* Directrices, mandatos u órdenes que se espera cumpla el alumno. 7. *Crítica o justifica a la autoridad.* Afirmaciones dirigidas a hacer cambiar el comportamiento de un alumno desde un marco inaceptable; regañar a un alumno; señalar por qué el profesor está haciendo lo que hace; autorreferencia extrema.
Conversación del alumno	Respuesta	8. *Conversación del alumno - respuesta.* Conversación de los alumnos, como respuesta al profesor. El profesor inicia el contacto o solicita la respuesta del alumno o estructura la situación. La libertad para expresar las propias ideas es limitada.
	Iniciación	9. *Conversación del alumno - iniciación.* Conversación de los alumnos, iniciada por ellos. Expresión de las propias ideas; iniciación de un nuevo tema; libertad para desarrollar opiniones y una línea de pensamiento, como hacer preguntas bien meditadas; ir más allá de la estructura existente.
Silencio		10. *Silencio o confusión.* Pausas, breves períodos de silencio y períodos de confusión en los que la comunicación no puede ser entendida por el observador.

Figura 4. Categorías del análisis de interacción de FLANDERS (*Flander's Interaction Analysis Categories*)* (F.I.A.C.)

*Los números *no* implican una escala. Cada número es clasificatorio y designa una clase determinada de acontecimiento comunicativo. Consignar estos números durante observaciones supone una enumeración, pero no juzgar una posición dentro de una escala.

4. Los sistemas de análisis de interacción están más centrados en «ámbitos reducidos de acción o de comportamiento que sobre conceptos globales» (SIMON y BOYER, 1970, 1). Inevitablemente, por tanto, generan una superabundancia de datos para cuya interpretación hay que relacionarlos con un conjunto de conceptos descriptivos —que por lo general son las propias categorías— o con un pequeño número de conceptos globales formados a partir de éstas.
5. Los sistemas utilizan, por definición, categorías preespecificadas. Si los sistemas se destinan a apoyar explicaciones, éstas pueden ser tautológicas.
6. Por último, estableciendo límites firmes entre fenómenos continuos, los sistemas crean una desviación de la que es difícil escapar. La realidad —«congelada» de este modo— resulta con frecuencia difícil de liberar de su representación estática.

Los autores advierten que algunas de estas limitaciones habían sido reconocidas por los creadores de los sistemas. En particular, las tres primeras fueron claramente definidas por FLANDERS (1970, capítulo 2).

ADELMAN y WALKER (1973), en un comentario crítico al sistema F.I.A.C., sugieren que «la limitación más significativa de la base teórica de la técnica es su ingenua concepción de la 'conversación' como medio de comunicación humana». En su propio estudio de las aulas, hallan que la conversación no se ajusta a las categorías disponibles para codificarla. Afirman que las categorías analíticas de FLANDERS están basadas en aulas con métodos transmisivos y en las que la conversación se produce en forma de diálogo público. «Importan poco cuando se aplican a aquellas conversaciones íntimas entre profesores y niños en las que ambos hablan, pero en donde las únicas preguntas son las formuladas por los niños». En resumen, las F.I.A.C. —y asimismo otros sistemas de interacción existentes— no se ajustan a las aulas abiertas donde la conversación no es tan estereotipada y limitada en cuanto a alcance y tono como tiende a estarlo en la clase instruccional dominada por el maestro. ADELMAN y WALKER hacen la siguiente observación, en su resumen:

> El sistema de FLANDERS relativo al análisis de la interacción en el aula es limitado, a causa de su concepción de lo que es «conversación». Esto le limita, en el sentido de no ver la interacción profesor-estudiante más que con arreglo a *transmisión* de información —en ocasiones unidireccional y otras veces bidireccional—. No se ocupa de la conversación como expresión y negociación de significados, como un medio con el que las gentes se ven a sí mismas como las ven los otros. El concepto subyacente es sólo el de intercambio de información y no afecta a las relaciones entre diálogo y conocimiento, entre diálogo e identidad, tanto para uno mismo, como para los demás. En resumen: considera al diálogo, a la conversación, como transmisión y no como comunicación.

Este hallazgo confirma la experiencia de ELLIOTT y MACDONALD, que intentaron producir un sistema de análisis de interacción al modo clásico para encauzar la discusión en el aula, considerándose incapaces de establecer un sistema de categorías limitadas que captase las distinciones importantes que fueron capaces de extraer del análisis cualitativo.

Yo llego a la conclusión siguiente: el análisis de la interacción es una técnica de uso muy limitado para el profesor que investiga su propia aula. Puede utilizarse si éste se ocupa de una enseñanza básicamente transmisiva, a fin de obtener una somera impresión descriptiva de algunos aspectos de su comportamiento verbal en situaciones de aula y proporciona una base para la comparación cuantitativa de su conducta con la de otros profesores. Sin embargo, en términos de investigación creo que es un callejón sin salida. Muchos de sus puntos débiles proceden del intento de proporcionar datos cuantitativos que vengan a apoyar generalizaciones, intento que no es de central importancia para el profesor que busca no sólo comprender los elementos únicos sino también los generalizables de su propia labor. Los sistemas de análisis de la interacción proporcionan «espejos de comportamiento» *(Mirrors of Behaviour,* SIMON y BOYER, 1967, 1970), pero son espejos deformantes.

Un enfoque alternativo para el estudio de aulas, disponible en la literatura relativa a investigación, concede mucha mayor atención al contenido de la enseñanza que el análisis de la interacción. Se trata de un enfoque que se ocupa de la lógica de la enseñanza.

Este tipo de trabajo lo han desarrollado más B. O. SMITH y sus colegas de la Universidad de Illinois. Estudiaron el material representado por ochenta y cinco cintas registradas en cinco *high schools** y adoptaron, sucesivamente, dos sistemas distintos de categoría para su análisis.

En su trabajo posterior distinguieron secuencias lógicas de enseñanza a las que designaron como *«ventures»* (especulacio-

* Centros Educativos en EE.UU. en los que se imparte enseñanza desde los 12 a los 17 años. (N. del T.)

nes), que clasificaron con arreglo a sus objetivos. Así, por ejemplo, las «*ventures*» *causales* tenían por contenido objetivo «una relación causa-efecto entre acontecimientos particulares o entre clases de acontecimientos», mientras que las «*ventures*» *conceptuales* tenían por objetivo el aprendizaje «de una serie de condiciones ya sea que éstas rijan o impliquen el uso de un término» (25). Distinguieron ocho tipos de «*ventures*», poniendo ejemplos de las mismas.

Dentro de la estructura lógica de las «*ventures*» distinguieron estrategias:

> Desde el punto de vista pedagógico, la estrategia se refiere a un conjunto de acciones verbales que sirve para alcanzar ciertos resultados y para evitar otros. Desde un punto de vista general, las estrategias pueden servir para inducir a los estudiantes a emprender un intercambio verbal, asegurarse de que ciertos puntos, dentro del discurso, se pondrán en claro y para reducir el número de respuestas irrelevantes o erróneas cuando los estudiantes participan en la discusión, etc.
>
> (SMITH, MEUX y cols., 1967, 49)

Una dimensión de la estrategia fue identificada en las diversas clases de manipulación verbal del contenido de la enseñanza. SMITH y colaboradores designan a esto como «*moves*» (movimiento, en el sentido de jugada). Y una secuencia de movimientos consecutivos es designada como *play* (juego).

Es evidente que las categorías de SMITH se basan más en la lógica que las de los analistas de la interacción, pero la «estrategia», tal como ha sido anteriormente definida, distingue «movimientos» de control, por parte del profesor, en interacción con los alumnos. SMITH está incluso más centrado en el profesor que los analistas de la interacción. Considera que el elemento esencial en el aula es lo que dice el profesor, y las ochenta y cinco secuencias de aula estudiadas por él y sus colaboradores, y que fueron analizadas durante diez años, son ejemplos de enseñanza extremadamente formal.

Como comenta WALKER (1971):

> Lo importante en la obra de SMITH es que es capaz de aplicar este enfoque altamente restringido a la actividad en el aula y de obtener una imagen vital y plena de sentido, al menos en algunas aulas. Evidentemente, el hecho de que sea capaz de hacer esto significa que, en la muestra de las aulas que analizó, los aspectos semánticos del comportamiento verbal público del profesor constituyen el principal sistema de comunicación y la estructura social del aula sólo conecta con este canal restringido de comunicación.
>
> (60)

Y tras revisar la obra, no sólo de SMITH, sino también de NUTHALL y LAURENCE (1965), así como la de BELLACK (1966) y la de KLIEBARD (1966), el mismo autor llega a la siguiente conclusión:

> Lo más valioso, quizá, que puede aprenderse a partir de todos esos estudios es que, entre los múltiples modos posibles en que puede funcionar un profesor, si su única preocupación es ofrecer conocimiento, tan sólo plantea en la práctica un corto número de opciones. La principal razón de esto parece ser que el profesor opera primordialmente con arreglo a funciones distintas a su preocupación por ofrecer conocimiento. Actúa como si su principal misión fuera la de establecer y mantener una cierta estructura social dentro del grupo constituido por la clase. El rasgo principal de esta estructura social es aquello que señalan tanto BELLACK, como SMITH: el formalismo en cuanto a la comunicación verbal, y dada esta predominante preocupación por mantenerlo no es de sorprender que los profesores tiendan a dominar su *output* verbal, que cedan gran parte del contenido de la lección a cosas tan arbitrarias como son la rutina y la gestión y confiar masivamente en la descripción, más que en operaciones cognitivas más elevadas. De este modo es, sencillamente, más fácil manejar un contexto formal.
>
> La pregunta que se mantiene durante toda esta investigación es la siguiente: ¿cómo maneja el profesor el conocimiento en otros contextos? En otras palabras, ¿qué sucede en la clase «abierta»? y, ¿qué papel desempeña la comunicación verbal privada en el aula?

Se trata de preguntas cruciales, en el presente contexto, ya que la innovación del C. implica con frecuencia concepciones cambiantes de las relaciones entre conocimiento y profesores y alumnos, y tales cambios son de esencial importancia para la estructura social del aula. Los nuevos *curricula* hacen con frecuencia que el profesor abandone el papel que se estudia en la mayoría de los análisis interaccionales y lógicos del aula. No debemos quitar importancia a la utilidad, por limitada que sea, del análisis interaccional y del análisis lógico, ni creer tampoco que un ulterior desarrollo de estos métodos no logrará una aplicabilidad más amplia. Sigue siendo cierto que hemos de buscar otros enfoques más aptos para abordar la complejidad del aula.

El enfoque alternativo que ha resultado más atrayente a los investigadores puede designarse como «social-antropológico».

«Ha utilizado, como punto de partida, la observación directa de acontecimientos en el aula, en el desarrollo de la teoría (y) ...más bien rehuye la cuantificación y utiliza solamente detallados apuntes de campo como medio de registro» (WALKER, 1971, 83). En esto se asemeja al método del antropólogo que estudia una comunidad, o al que analiza el comportamiento animal. La teoría se va construyendo gradualmente a partir del examen de observaciones acumuladas. Es parcial y fragmentaria, pero, sobre todo, no intenta solamente una generalización, sino también la caracterización de la cualidad única de las situaciones particulares.

> Para el observador que opta por utilizar un estilo antropológico de observación, no pueden darse resultados por completo netos. La finalidad consiste aquí en descubrir conceptos que clasifiquen diferentes situaciones del aula con pleno de sentido, y así el observador está programado, no con categorías explícitas, no ambiguas y claramente definidas, sino con teorías y expectativas generales amplias. Si el observador tiene que atender a aquello que de inesperado e insólito acontece en el aula, ha de tener alguna idea, o predicción de lo que puede o debería suceder. La mayoría de los acontecimientos que ocurren en el aula son relativamente triviales y no traumáticos y, para elevarlos al nivel del interés y de la observación, el observador tiene que tener en mente alguna teoría fundamental. El secreto de una buena observación consiste en crear lo desacostumbrado a partir de lo que es lugar común.
>
> (WALKER, 1971, 87)

Esto puede parecer evasivo. A nivel teórico, el enfoque es complejo, la metodología sutil y discutible y la generalización y el resumen resultan difíciles. Pero el producto, el estudio que surge y se presenta al lector es vívido y, por lo general, habla de modo muy directo a los profesores.

Todo ello hace que el problema de caracterizar adecuadamente el enfoque de forma muy resumida, según lo requiere una obra como la presente, resulte insoluble.

WALKER (1971) ofrece un excelente estudio crítico de los trabajos de HENRY (1955a, 1955b, 1957, 1959, 1960, 1966); SMITH y GEOFFREY (1968); JACKSON (1964, 1965, 1966, 1968); KOUNIN y colaboradores (KOUNIN, 1970; KOUNIN, FRIESEN y NORTON, 1966; KOUNIN y GUMP, 1958; KOUNIN, GUMP y RYAN, 1961).

El propio WALKER basa su estudio en esta crítica de la labor realizada en este campo, y concluye con el juicio siguiente:

> Mi impresión general acerca de esta literatura es que, allí donde es exacta y fiable —es decir: cuando intenta medir— es, por lo general, reducida y limitada. Las definiciones de «enseñanza» que impone esto sobre las realidades del aula las restringe respecto de las variedades de experiencia que se dan auténticamente en las aulas escolares (...). La opción que permiten los métodos de investigación disponibles es entre ser exactos y simplistas, o vagos e inexactos.
>
> (WALKER, 1971, 142-143)

Con arreglo a ello, WALKER inicia el desarrollo de «un lenguaje descriptivo dentro del que se incluyan algunas de las variables implicadas en la innovación educativa» (144). Desarrolló su labor observando detenidamente dos aulas y fortaleciendo su observación mediante registros en cinta magnetofónica: buscaba un tipo de observación y un lenguaje descriptivo que tuvieran la cualidad de «sensibilidad variable»; «es decir: ha de ser capaz de considerar simultáneamente aquello que sucede en el aula, con gran detalle, pero también con una considerable generalidad —esto requiere el equivalente conceptual de una lente *zoom*» (143).

En este caso, el lenguaje desarrollado es demasiado extenso como para informar aquí de un modo que resulte inteligible para el lector.

WALKER distingue el «contexto» y el «contenido» de las actividades en el aula, asimilando al contexto aquellos conceptos que proporcionan un medio

> de describir la actividad desarrollada en el aula de un modo libre de contenidos, y esto se realiza considerando la manera en que son comunicados los mensajes verbales.

Y destaca que

> las categorías son utilizadas primordialmente para mostrar la forma en que se realizan cambios entre diferentes estados de actividad, más que como descripciones esenciales de formas individuales. Se diferencian así de términos como «autoritario», «centrado en el profesor», «directo», etc., que son tradicionalmente utilizados en esta clase de investigación.
>
> (180)

WALKER se preocupa más por captar la dinámica del proceso desarrollado en el aula que de reforzar una categorización necesariamente estática de estilos en términos de análisis de roles. Y tiene en cuenta la interacción entre alumnos y no meramente la interacción profesor-alumno.

En su análisis del contenido, la obra de WALKER complementa la de BERNSTEIN, YOUNG y ESLAND (YOUNG, 1971a). Frecuentemente sus términos son más claros y, por lo general, disponen de una mejor base empírica.

Utiliza el término de *definición* para referirse «al nivel de generalidad del control ejercido por el profesor sobre el contenido» (185) y distingue otras tres dimensiones:

> La dimensión particular-general: «la observación de esta dimensión implica sencillamente examinar el contenido de movimientos desde afirmaciones acerca de propósitos o acontecimientos generales hacia ejemplos particulares, o viceversa».
>
> (190)

> La dimensión personal-objetiva: «su contenido ha de ser observado en cuanto movimientos, bien de los alumnos, bien del profesor, que personalicen información pública. Uno de los sistemas más corrientes para hacerlo es contando una anécdota».
>
> (191)

> Contenido abierto-Contenido cerrado: «Una secuencia puede partir de una simple afirmación, desde la que son generadas sucesivas afirmaciones mediante procesos lógicos o asociativos, para formar una especie de patrón ramificado. Este patrón indica que existe cierta divergencia en cuanto a contenido y el contenido es descrito como «abierto» (...). Por el contrario, una secuencia de afirmaciones puede ser dirigida hacia la construcción de algún tema o alguna explicación supraordenados, de modo que se dé un estrechamiento general en el alcance del contenido. Cuando el contenido es cerrado, la secuencia de afirmaciones converge invariablemente hacia una afirmación-objetivo para completar la secuencia.
>
> (193)

Estas cuatro dimensiones están interrelacionadas mediante el diagnóstico de transacciones observadas en clase y revelan «ciertos patrones en las secuencias, mediante los cuales el conocimiento es organizado y transmitido» (195). En esta etapa, WALKER ni más ni menos afirma haber hallado un modo de presentar una interpretación de sus propias y limitadas observaciones.

Este trabajo me parece que capta algunos importantes aspectos de la realidad de las aulas. Exige sensibilidad y capacidad de juicio por parte del observador, pero es capaz de contribuir a una

tradición pública que venga a apoyar tal sensibilidad y capacidad de juicio.

A continuación, WALKER y ADELMAN emprendieron un estudio de una serie más amplia de aulas y se enfrentaron más directamente con problemas relativos a observar y describir estilos abiertos y flexibles de enseñanza. En este último trabajo adoptaron los conceptos de BERNSTEIN de «clasificación» y «estructuración» *(framing)*, aunque encontraron la índole de los «códigos» de los profesores más difícil de diagnosticar de lo que podía esperarse en principio. Así, por ejemplo, hallaron un caso en el que la enseñanza, con una «clasificación» y una «estructuración» fuertes, se hallaba tan impregnada del humor y la simpatía de un profesor que caía bien, que la clave subyacente estaba camuflada (WALKER y ADELMAN, 1972).

Prestan especial atención a las «transiciones» que «ocurren en el proceso cuando el profesor (habitualmente) tiene que proceder a un cambio o avanzar hacia un aspecto nuevo de la tarea». Distinguen seis aspectos interactivos interrelacionados de la acción en el aula, que son cuidadosamente definidos y estudiados. Esta atención concedida al punto de cambio entre secuencia y secuencia, dentro del proceso que tiene lugar en el aula, es útil, ya que las intenciones, las estrategias de control y los supuestos de trasfondo del profesor son puestos de relieve en tales puntos.

Yo encuentro que, en esta etapa, su obra (WALKER y ADELMAN, 1972) es en ocasiones muy densa de conceptos y pienso, asimismo, que en algunos de sus esfuerzos teóricos están pugnando con problemas que la mayoría de los lectores hallarán menos interesantes. No obstante, ponen vivamente de relieve muchos aspectos del aula que son reconocidos en cuanto se advierten y recogen el papel desempeñado por las bromas y alusiones de un modo que ha pasado inadvertido para la mayor parte de los observadores.

Otro aspecto de su trabajo es el uso de filmes a cámara lenta con grabación de sonido sincronizado, a fin de complementar sus notas de campo y destacar los elementos de la actividad en el aula que no se apreciaban en la observación directa (ADELMAN y WALKER, 1974). Esto proporciona el efecto *zoom* que WALKER (véase pág. 205) ya exigiera de sus conceptos, y tanto WALKER como ADELMAN argumentan con fuerza a favor de esta técnica:

> Habiendo incorporado la técnica a nuestro repertorio de habilidades, encontramos que lo que hacemos no es ya, estrictamente, «observación participante». Cuanto realizamos en el momento de la observación no es muy distinto de la observación participante regular, pero fuera de la situación inmediata, disponemos de material que es cuali-

tativamente muy diferente del registrado de forma usual en las observaciones. No sólo es más fiable, sino también más flexible y vivo, y esto nos abre oportunidades para la investigación, poco exploradas en el pasado.

(WALKER y ADELMAN, 1972, 21)

HAMILTON (1973) utilizó técnicas más convencionales de observación en el aula, complementadas mediante cuestionarios, pero al igual que WALKER y ADELMAN asoció estrechamente su labor con innovaciones docentes. Mientras que WALKER y ADELMAN estudiaban a profesores cuyo estilo innovador derivaba de un interés por la «educación abierta» de una u otra especie, los profesores estudiados por HAMILTON trabajaban en una «innovación pública», el proyecto llamado *Scottish Integrated Science*. Dentro de este contexto, su trabajo es más asimilable a la evaluación del C. que el de aquellos autores y sugiere, en efecto, que es necesario un análisis del aula, del género que él realiza, para comprender tanto las reformas de *curricula* como la reorganización de la escuela secundaria.

En la parte más sustancial de su trabajo empírico, HAMILTON estudia a un equipo de cuatro profesores: un físico, un químico y dos biólogos, que se ocupan de enseñar ciencia integrada. Las ideologías sobre materias de los profesores se hallaban en contradicción con la exigencia de integración, y las observaciones de HAMILTON mostraron «que el proyecto escocés cumplía objetivos directamente opuestos a los pretendidos, en principio, por los que establecieron el C.» (HAMILTON, 1973, 6).

HAMILTON ofrece ocho propuestas que son de interés para cuantos estudian, mediante observación, el modo de enseñar, y que, por tanto, consideramos interesante reproducir aquí:

1. Dentro del contexto del aula tanto los estudiantes como los profesores siempre aprenden algo (al igual que siempre sucede algo).
2. Los estudiantes (y asimismo los profesores) nunca son ignorantes o no saben nada.
3. El conjunto de los ocupantes de un aula constituye un complejo social interactivo.
4. Ya que en el aula el conocimiento está desigualmente distribuido (y redistribuido), la vida en ésta es inherentemente inestable.
5. Dentro del contexto del aula, la relación entre el docente y lo enseñado ha de considerarse más como un medio refractante que como un medio transmisor. (Así, por ejemplo, distintos individuos aprenden cosas diferentes a partir de un mismo acontecimiento.)
6. El medio ambiente de aprendizaje no es un marco preordenado, sino socialmente contruído.

7. Dentro del contexto del aula, el tiempo ejerce una poderosa influencia que impregna cuanto sucede.
8. Dentro del contexto del aula, la comunicación no es meramente verbal. Tanto los participantes como los objetos son transmisores de una gama de «mensajes» adicionales.

(HAMILTON, 1973, 177 y ss.)

Ofrece aquí particular interés el estudio de HAMILTON acerca de su papel como observador. Permaneció atento durante dos sesiones y, hacia el final de la primera, impartió también enseñanza, durante breve tiempo, en las aulas que había estado observando. Principalmente, en una ocasión, experimentó ciertos problemas al cambiar el papel de observador por el de profesor. Por otra parte se daba cuenta de que el hecho de impartir enseñanza le equiparaba a los profesores que estaba observando. HARGREAVES (1966) y LACEY (1970) informan también de la existencia de tensiones entre el papel de profesor y el de observador participante.

Evidentemente, esta cuestión reviste crucial importancia si hemos de considerar al profesor como investigador de su propio trabajo. HAMILTON señala algo que creo importante a este respecto:

A un nivel más general, yo afirmaría que en una situación dentro de la escuela, en la que (como dice HARGREAVES) «cualquier adulto que no va vestido como un obrero guarda, habitualmente, alguna estrecha conexión con la profesión docente» (1966; p. 201) un investigador es incapaz de definirse a sí mismo ante los niños *excepto* en relación con las figuras docentes a las que se hallan acostumbrados. (Es decir: no existe algo que se pueda designar como papel de observador «objetivo».) La relación del observador con los niños está intensamente influida por su relación con el profesor. Antes de que pueda establecer de modo efectivo su propio papel, un observador adulto debe reconocer y comprender el papel del profesor. Así, mientras resulta posible y es relativamente fácil para un observador mantener una relación «abierta» con niños en un aula «abierta», no es tan sencillo, como encuentra HARGREAVES en una problemática escuela secundaria moderna, el establecer una relación de investigación similar en un centro «cerrado».

(HAMILTON, 1973, 190-191)

Desde este punto de vista, parece probable que un profesor pueda asumir el papel de un investigador, pero esto sólo es posible en un aula «abierta». La característica del aula «abierta» (el término no es muy exacto) y que posee aquí importancia es la ne-

gociación abierta y por tanto la definición del papel de profesor. Una definición así es, desde luego, gradual y progresiva, ya que es aprendida por los participantes en la situación de aula. Ahora bien, para ser un investigador/observador, el maestro tiene que enseñar a los alumnos lo que es tal definición de sí mismo. Según mi experiencia, esto es perfectamente posible, siempre que el profesor ponga en claro que la razón por la que está desempeñando el papel de investigador es la de desarrollar positivamente su enseñanza y hacer mejor las cosas. Más adelante consideraré esta situación con mayor detalle. De momento bastará con formularla claramente.

Un profesor que desee apostar por investigar y desarrollar su propio modo de enseñanza, puede aprovecharse, en determinados estadios del desarrollo de su investigación, de la presencia de un observador en su aula. En el proyecto de enseñanza acerca de relaciones interraciales del cual hemos informado en el capítulo anterior, se han dado varios ejemplos de profesores que trabajaban por parejas, enseñando y observando por turno. En una escuela, miembros del departamento de estudios sociales actuaron como observadores de un profesor. Todos estos procedimientos han mostrado ser fructíferos, pero implican un despliegue de personal que, en las circunstancias presentes, probablemente tan sólo es posible dentro del contexto de un proyecto nacional.

Otra posibilidad para un profesor que desee investigar es entrenar a un estudiante para la observación, observándole y después invitándole para que le observe. De momento, allí donde esto ocurre, se produce una especie de ruptura, que exige una sensibilidad poco corriente y excelentes relaciones personales por ambas partes. Si pudiéramos obtener una aceptación general de la propuesta relativa a que todos los profesores deben ser también alumnos y crear una metodología de investigación pública y una ética profesional aceptada que protegiese esta situación, contaríamos con una base para observar la enseñanza impartida por colegas, reduciendo en gran medida el elemento de amenaza que encierra la situación.

La mayor parte del trabajo realizado en esta área se ha basado en observadores que eran más investigadores que maestros. Y en general, dichos investigadores se han interesado más por construir una teoría de la enseñanza y comunicar observaciones, en una forma dirigida sobre todo a la comunidad de investigadores, que en mejorar las aulas que han estudiado. No puede afirmarse esto de toda la obra que se ha publicado, pero siempre existen, al

menos, huellas de la separación entre investigadores y profesores.

HAMILTON (1973) advierte a los observadores participantes: «Hay que reconocer que las relaciones de investigación se facilitan cuando el observador puede hallar alguna manera de 'dar', además de 'captar'. Tomarse interés por una escuela y mostrarse como oyente simpático puede ser suficiente» (203).

La firmeza de convicciones de la tradición investigadora y la limitada apertura con que negoció con los maestros a los que estaba observando contribuyeron a ocultar ante sus ojos el evidente hecho de que sus observaciones pudieran utilizarse para desarrollar y perfeccionar la enseñanza de modo muy directo. De hecho, el binomio observador/maestro puede definir la situación a los alumnos en estos términos, al igual que el de maestro/investigador. La investigación realizada en aulas está mejorando la experiencia obtenida en clase. La principal barrera para la comprensión por parte de los alumnos es que les hemos enseñado que el profesor siempre tiene razón. Esto eleva la sabiduría personal, a expensas de la capacidad profesional.

Hagamos ahora inventario retrospectivo.

Comencé este capítulo afirmando que un desarrollo efectivo del plan del C., que sea de la más alta calidad, depende de la capacidad por parte de los profesores para adoptar una actitud investigadora con respecto a su propio modo de enseñar. Denomino «actitud investigadora» a una disposición para examinar con sentido crítico y sistemáticamente la propia actividad práctica. He pasado revista a la tradición de investigación de aulas realizada por investigadores profesionales y he intentado explorar las posibilidades y los problemas de los maestros que se sitúan a sí mismos en el papel de investigadores. Dado que se pueden definir a sí mismos de este modo, ¿a qué problemas teóricos y metodológicos han de enfrentarse?

Es importante señalar que, en esta situación, el profesor se preocupa por comprender mejor su propia aula. En consecuencia, no se enfrenta con los problemas a que da lugar generalizar más allá de la propia experiencia. Dentro de este contexto, la teoría es simplemente una estructuración sistemática de la comprensión de su propia labor.

Son precisos conceptos que sean cuidadosamente puestos en mutua relación, tanto para captar como para expresar dicha comprensión. La adecuación de tales conceptos ha de ser considerada provisional. La utilidad y la adecuación de la estructura con-

ceptual teórica han de ser comprobables y la teoría será lo bastante rica como para plantear nuevas y fecundas cuestiones.

Ningún aula ha de constituir una especie de isla. Los profesores que trabajan en este género de investigación necesitan ponerse mutuamente en comunicación. Han de informar de su trabajo. Es preciso pues, desarrollar un común vocabulario de conceptos y una sintaxis de la teoría. Allí donde este lenguaje se demuestre inadecuado, los profesores tendrán que proponer nuevos conceptos y una nueva teoría.

El primer nivel de generalización es, por tanto, el desarrollo de un lenguaje teórico general. A esto han de ser capaces de contribuir los investigadores profesionales.

Si los profesores informan acerca de su trabajo, dentro de esa tradición investigadora, se acumularán los estudios de casos, lo mismo que sucede en medicina. Los investigadores profesionales tendrán que dominar este material y analizarlo en busca de tendencias generales. A partir de esta tarea de síntesis podrá desarrollarse una teoría general.

Pero, ¿qué sucede con los problemas metodológicos? Si dejo aparte los relativos a economía de tiempo, que son los que probablemente excluyan de este trabajo a todos los profesores, salvo a los más enérgicos, dadas la actual plantilla y organización de las escuelas, hay dos aspectos principales en los que surgen problemas metodológicos. En primer lugar, está el problema de la objetividad y, en segundo lugar, el de asegurar los datos.

El problema de la objetividad me parece falso. Toda investigación realizada en aulas ha de procurar mejorar la enseñanza. Así pues, toda investigación debe ser aplicada por profesores, al igual que la investigación más clínicamente objetiva sólo puede ser aplicada en la práctica por un actor interesado que participe en la situación. Y no hay forma de eludir el hecho de que la percepción subjetiva del profesor es lo que es crucial para la práctica, ya que está en situación de controlar el aula.

Por tanto, nos interesa el desarrollo de una perspectiva subjetiva sensible y autocrítica y no una aspiración hacia una objetividad inalcanzable. Esto resulta bastante difícil. Hay que comprobar continuamente la presencia de ilusiones, creencias y hábitos. Las ilusiones se desmoronan cuando se exponen. Las creencias y los hábitos cambiarán.

El problema es de perspicacia. WALKER (1971), escribiendo desde el punto de vista de un observador de un aula, afirma lo siguiente: «Es preciso asimismo pensar a un nivel de detalle que está por debajo del umbral de conciencia del profesor, y a un nivel

aproximado al de las estrategias del profesorado consciente». El estudio consciente puede rebajar el umbral de perspicacia y ayuda al maestro a ser más perceptivo. Pero no puede escapar jamás del proceso, dentro del cual ha de responder mientras realiza su trabajo. Yo creo que gran parte de la actividad docente ha de convertirse en hábito, en automatismo como lo es jugar al tenis; se trata de una cuestión de cultivar hábitos que cabe defender y justificar. Y hemos de observar que, con frecuencia, el buen jugador perfecciona su rendimiento volviéndose autoconsciente. Mediante la práctica está convirtiendo una toma deliberada de conciencia en un hábito firme.

¿Cómo hemos de obtener los datos para realizar esto?

Frecuentemente un jugador utiliza un entrenador, el cual es, de hecho, un observador-consultor. De modo similar, y como he señalado, un profesor puede invitar a un observador a estar presente en su aula. En este caso, los datos deben recogerse con arreglo a la tradición de investigación del observador-participante de la que he informado en este capítulo. Es preciso cierto reajuste ya que, dentro de la tradición, el profesor es considerado habitualmente como el objeto de la observación y no como un colaborador del investigador. Así Louis SMITH explicó su presencia en la escuela diciendo: «En cierto modo es parecido a lo que hizo Margaret MEAD, la antropóloga, cuando fue a los mares del Sur a observar a los nativos». A lo que los profesores, invariablemente respondían: «Y nosotros somos los nativos» (WALKER, 1971, 83).

En el trabajo de SMITH y GEOFFREY, sin embargo, existía un consorcio investigador entre el observador y el maestro:

> (...) elaboraron un diseño de investigación en el que tomaba parte Louis SMITH quien invertía tanto tiempo como le resultaba posible, sentado como observador en el fondo del aula de séptimo grado de GEOFFREY, mientras que el propio GEOFFREY tomaba notas, cuando podía. Ambos observadores, uno «dentro» y el otro «fuera» del sistema, comparaban luego las notas tomadas en diversos momentos y en el análisis final del material se utilizaban mutuamente.
>
> (WALKER, 1971, 99)

WALKER y ADELMAN trabajaron también en colaboración con maestros, pero resulta notable que escribieron sus informes por separado, mientras que SMITH y GEOFFREY publicaron su trabajo como coautores.

Allí donde un profesor no pueda contar con los servicios de un observador, el recurso obvio es alguna modalidad de grabación.

La cinta de vídeo es costosa y, por regla general, exige ayudas. La técnica fotográfica utilizada por WALKER y ADELMAN precisa un equipo caro, aunque hay modos de fotografiar la propia aula con una cámara corriente. En conjunto, sin embargo, el medio más accesible para recoger datos es la cinta magnetofónica. Esto también se ve obstaculizado por problemas acústicos, aunque dentro de estas limitaciones, constituye un método muy valioso. WALKER y otros han criticado su uso, fundándose para ello en que sería un registro incompleto que hace difícil su interpretación de un modo fiable; pero escriben desde el punto de vista de observadores externos y yo no creo que tal objeción sea aplicable en gran medida a la situación del profesor que estudia su propia aula. Este puede interpretar una cinta magnetofónica, mejor que un extraño, siempre que posea un grado adecuado de sentido autocrítico.

Otra posibilidad es la de recoger percepciones de los alumnos acerca de la situación en el aula. Este método encierra interesantes posibilidades y ha sido perfeccionado por ELLIOTT y ADELMAN, cuyo trabajo se menciona al final de este capítulo.

Por mi parte, llego a la conclusión de que las principales barreras para que los profesores acepten el papel de investigadores que estudian su propio modo de enseñar, a fin de mejorarlo, son de índole psicológica y social. El examen detenido del propio rendimiento profesional resulta personalmente lesivo y, generalmente, el clima social en que trabajan los profesores presta escaso apoyo a quienes puedan hallarse dispuestos a afrontar tal riesgo. Así pues, por el momento, el mejor modo de salir adelante consiste probablemente en una investigación cooperativa, de mutuo apoyo, en la que trabajen juntos profesores y equipos de investigación con dedicación exclusiva. Probablemente las situaciones en que esto resulta posible se producirán dentro de los proyectos de investigación y desarrollo del C. y de la enseñanza, y en el resto de este capítulo revisaré algunos trabajos de esta índole.

Presentaré primeramente un ejemplo muy sencillo y elemental. En el proyecto clásico de un C., el impulso hacia el control del propio rendimiento en el aula surge a partir de la necesidad de verificar si se logra realizar la pedagogía del C. Así en *Man: A Course of Study*, en el que son de importancia las finalidades pedagógicas o de proceso (véase pág. 137), se le ofrece al profesor un programa de observación muy simple, estructurado como un continuo entre polos (figura 5). Este programa supone un medio tosco, pero resulta eficaz dentro de ciertos límites, aunque como tal

Evaluación de la lección		
Preguntas sobre hechos	——:——:——:——	Preguntas sobre opiniones
Respuesta corta	——:——:——:——	Respuesta prolongada
Preguntas procedentes sobre todo del profesor	——:——:——:——	de los estudiantes
Intercambios predominantemente del estudiante al profesor	——:——:——:——	Intercambios predominantemente de estudiante a estudiante
El profesor establece y controla el orden del día	——:——:——:——	Los estudiantes inician temas de discusión
Papel del profesor: autoridad	——:——:——:——	Papel del profesor: no participante
Los estudiantes no tienen un claro sentido de la finalidad	——:——:——:——	Los estudiantes poseen un claro sentido de la finalidad
Participan menos de 1/3 de los estudiantes	——:——:——:——	Participan casi todos los estudiantes
Poco interés por parte de los estudiantes	——:——:——:——	Gran interés por parte de los estudiantes
La clase está tranquila	——:——:——:——	La clase está alborotada
Estilo general por parte del profesor		
Actitud del profesor: apartado de los estudiantes	——:——:——:——	Físicamente próximo a los estudiantes
No hay prácticamente movimientos por parte del profesor	——:——:——:——	El profesor se mueve mucho
El profesor no hace hablar a los estudiantes	——:——:——:——	El profesor se esfuerza por hacer hablar a los estudiantes
El profesor es severo respecto al comportamiento de los estudiantes	——:——:——:——	El profesor es permisivo
El profesor «conversa» con los estudiantes = mucho	——:——:——:——	El profesor no conversa nunca con los estudiantes
El profesor domina a la clase	——:——:——:——	El profesor y los estudiantes trabajan conjuntamente, en cooperación

Figura 5. Lista de observaciones a realizar en el aula.

apenas puede considerarse como un instrumento de investigación.

El *Humanities Curriculum Project* va más lejos. En primer término define su pedagogía con arreglo a principios: finalidad y concepto de un presidente neutral. Luego señala variables que

son probablemente importantes en relación con dicha finalidad y concepto e invita a los profesores a desarrollar su propio «papel de presidente neutral» comprobando cómo operan estas variables y por supuesto, cómo lo hacen otras cuya influencia detecten. Supuso un considerable problema comunicar esta actitud de investigación. Los profesores esperaban que los proyectos de *curricula* les informaran de lo que tenían que hacer, en lugar de invitarles a emprender una investigación. DALE (1973) ha descrito este problema de comunicación que se produce en el primer estadio experimental del proyecto.

> No creo que en cualquier estadio durante los primeros meses del proyecto advirtamos que tenemos la autoridad o cualquiera de las aptitudes básicas para investigar nuestra propia eficacia docente. La investigación de la enseñanza implica técnicas especiales y una pericia que normalmente sólo se encuentra en departamentos universitarios (...). Por ello no fue sorprendente que dejáramos al equipo central todo comentario respecto a nuestras realizaciones en las aulas y quedásemos en cierto modo frustrados cuando se progresaba poco. Pero se estableció el patrón de dependencia con respecto al equipo central constituido por los expertos, y a éste le correspondía, como autoridad, decidir si en las escuelas estábamos 'desarrollando el proyecto' correctamente. No importaba con qué frecuencia intentaran rechazar tal dependencia e insistir en que sólo eran co-partícipes en el desarrollo del proyecto, y con qué frecuencia aseguraran que necesitaban aprender de las escuelas-piloto: los que estábamos en dichas escuelas no lo aceptábamos. No podíamos creer que el equipo central adoptara auténticamente tal postura y que realmente no tuviese respuestas para nuestros interminables problemas en el aula. Como maestros esperábamos llegar a la auténtica fuente, para lograr seguridad. Y aún no he logrado saber cómo las escuelas-piloto pueden advertir la falibilidad del director del proyecto o del equipo central. Todas las tradiciones relativas a la preparación del maestro hablan en contra de ello, al igual que lo hacen todas las expectativas de los maestros y la posición del equipo central como punto focal del desarrollo... Por tanto, es demasiado fácil que las ideas y sugerencias del equipo central se conviertan en afirmaciones autoritarias para las escuelas piloto. Cuando se nos presentó lo que el equipo central consideraba como una serie de hipótesis para ser exploradas en el aula, para nosotros no fueron ya hipótesis, sino líneas de acción oficialmente decretadas o una serie de reglas que debían ser obedecidas a toda costa. La no obediencia a las mismas suponía un fracaso en cuanto a la operatividad del proyecto. Nunca tuvimos la suficiente confianza para poner en duda tales hipótesis, ni para creer que éramos capaces, como parte de nuestra misión, de explorarlas e investigarlas en la situación del aula y comprobar así su validez.

Los problemas de la cooperación para investigar entre profesores y equipos de investigadores no pueden ser planteados con más claridad. En el ambiente actual es en extremo difícil superarlos. No obstante y a pesar del pesimismo de DALE, creo que se han realizado progresos. Existe cierta evidencia de que algunos grupos de profesores han asumido el papel de investigadores en el estadio de divulgación del *Humanities Project.* Consideremos el siguiente informe de un curso para profesores del *Humanities Project,* organizado por el I.L.E.A. (I.L.E.A., 1973):

> Para comenzar intentamos decidir qué criterios considerábamos al hablar de mejora y progreso. Decidimos lo siguiente:
> *Intercambio* entre miembros del grupo: esto incluye que los estudiantes tomen la iniciativa, en lugar del presidente (como en la cinta correspondiente a la *Bishop Thomas Grant* —tras la segunda lectura de la cinta—, no hay ya dirección por parte del presidente, los niños siguen solos). Nos pusimos de acuerdo acerca de que este intercambio es de la responsabilidad de aquél. En la cinta de Educación Ulterior, por ejemplo, el presidente (un estudiante) es totalmente pasivo y ello dio lugar a una ausencia de dirección, con un bajo nivel de discusión y falta de profundidad, a partir de un grupo de estudiantes que parecía muy articulado. En las cintas escolares, el presidente utilizaba con frecuencia breves preguntas para esclarecer y reforzar respuestas, guiar el debate y mantener el interés. La participación, advertimos, fue idéntica al principio y al final: ni progresó, ni se desarrolló. En las cintas de las tres escuelas vimos, en uno u otro momento, ciertos puntos de interacción entre el profesor y un alumno; consideraríamos que había existido progreso en la discusión si hubiera surgido interacción directa, por ejemplo: los alumnos preguntándose entre sí y no mirando, al hablar, al presidente, sino al grupo. En ninguno de los vídeos aparecieron, de modo auténticamente significativo, preguntas por parte de los alumnos. Sin embargo, al final de las sesiones grabadas y en la mayoría de los grupos, la palabra se dirigía al grupo como totalidad, en lugar de al presidente. Esto se halla relacionado con la sensibilidad del grupo y el mutuo entendimiento —así, por ejemplo en el vídeo correspondiente a *Bishop Thomas Grant:* se puede observar cómo el grupo apoya a Maureen cuando ella no puede expresar lo que desea decir y los demás esperan y la dejan terminar—. Bajo el epígrafe de «intercambio de grupo» tuvimos también en cuenta la tolerancia o la disciplina de discusión y opiniones, conducente a un mayor entendimiento y no a una ciega aceptación, aun cuando se mantuvieran puntos de vista divergentes. Todas las cintas contenían ejemplos de acuerdo y desacuerdo, pero nunca realmente extremos. La cinta de *Bishop Thomas Grant* reveló probablemente más divergencia que las otras, observándose que la discusión se iba desarrollando en el sentido de ser «más disciplinada», respetándose los diferentes puntos de vista.

El segundo epígrafe considera el contenido y el desarrollo del debate. Al comienzo de las cintas la mayor parte de éste era personal, relacionado con experiencias directas y a través de la exposición, el lenguaje permanecía expresivo, cualquiera que fuese el contenido. Aquello sobre lo que se habla tiende a ser conocido y concreto. Consideramos como un marcado avance el hecho de que los estudiantes comenzaran a barajar y analizar situaciones hipotéticas (y por tanto, para ellos, abstractas). Advertimos cómo se desarrolló esto en el debate con Ron en la primera cinta de PECKHAM: así, por ejemplo, su comprensión de los niños que dicen «sí señor, no señor» para que les dejen en paz y su posterior comentario de la situación de los profesores. En la segunda cinta de PECKHAM, los chicos estaban intentando hacer sugerencias positivas y se criticaban recíprocamente, mientras discutían el problema del muchacho alborotador. Se situaban en el lugar del profesor, para pensar respecto a los problemas que a éste se le planteaban. Surgían destellos de comprensión, como por ejemplo: «Al criticar a un profesor no estás intentando realmente conocerle». En todas las cintas registradas, los estudiantes seguían bien el debate y observamos que había poco que careciese de importancia.

Creo que el desarrollo fecundo de la labor realizada en el campo del C. y de la enseñanza depende del perfeccionamiento de formas de investigación cooperativa entre profesores y la utilización de investigadores profesionales que apoyen el trabajo de los profesores. Esto probablemente significa que los informes e hipótesis de la investigación deben dirigirse a los docentes, es decir: deben estimular respuestas objeto de investigación en el aula y no en el laboratorio. Podría utilizarse asimismo personal entrenado en la investigación para asumir papeles de consultores en grupos de profesores y papeles de apoyo en escuelas y aulas escolares.

Estas son las premisas sobre las que se fundamenta el proyecto relativo a problemas y efectos de la enseñanza referido a relaciones interraciales y, segun DALE, existen datos que demuestran habernos aproximado mucho más a la situación de la investigación descrita como ya hizo el *Humanities Project.* Así, por ejemplo, la mayoría de las escuelas están redactando sus propios informes de la labor realizada y se han establecido diálogos entre escuelas, más que entre éstas y el equipo central.

Aquello que el «proyecto interracial» está procurando en un determinado nivel y dentro de un contexto, lo está intentando, en otro, el *Ford Teaching Project,* dirigido por John ELLIOTT (Proyecto Ford de Enseñanza). Está trabajando con mayor nivel de detalle y profundidad de penetración en las aulas.

En el *Ford Teaching Project,* ELLIOTT y ADELMAN han estado

trabajando estrechamente con profesores y asesores, con los siguientes fines:

1. Ayudar a los profesores que ya están intentando poner en práctica métodos de Indagación/Descubrimiento, pero que observan la distancia existente entre intenciones y logro, a disminuir tal distancia dentro de su situación.
2. Ayudar a los profesores fomentando una orientación de actividad investigadora con respecto a problemas surgidos en el aula.

(ELLIOTT y ADELMAN, 1973a, 10)

Adoptaron el punto de vista de que «la acción y la reflexión acerca de la acción son la responsabilidad de los profesores» (12). Así pues, combinaron dentro de un equipo a profesores procedentes de diferentes escuelas, primarias y secundarias y de diversas materias.

Uno de sus papeles más importantes como investigadores externos fue el de entrevistar a los alumnos para comparar las respectivas visiones de éstos y de los profesores con respecto a determinadas secuencias de la enseñanza. Con el permiso de los alumnos, los profesores pudieron volver a oír las cintas en las que se habían grabado entrevistas con aquéllos. Surgieron importantes desacuerdos preceptivos. Los profesores y los alumnos discutieron luego tales divergencias, intentando resolverlas y, en muchos casos, los investigadores externos pudieron suprimir su labor como entrevistadores de los alumnos al haber ayudado a los profesores a establecer un diálogo abierto con éstos respecto a su modo de enseñar.

En *New Era* (ELLIOTT y ADELMAN, 1973b; ROWE, 1973; THURLOW, 1973) los investigadores y dos profesores incluidos en el proyecto informaron de los progresos de la investigación, escribiendo uno de los profesores «La estructura cíclica de los esquemas evaluadores» (ROWE) y el otro «Fomentando interpretaciones de los alumnos en la escuela primaria» (THURLOW) informando este último respecto al desarrollo de las entrevistas con los alumnos, anteriormente mencionadas.

El proyecto es un excelente ejemplo de la adopción por parte de los profesores de una actitud de investigación y desarrollo de su trabajo así como respecto al desarrollo de un papel de investigador que fundamente a dicha actitud. Además, al analizar un modo de enseñanza basado en la indagación y el descubrimiento se eligió una línea de estudio que captó las implicaciones pedagó-

gicas de diversos y nuevos desarrollos de C. y se documentó la dificultad de llevarlos a la práctica.

COOPER y EBBUTT (1974), dos de los profesores implicados, han publicado un trabajo sobre «Participación en investigación-acción como una experiencia de perfeccionamiento», en el que resumen sus conclusiones del siguiente modo:

1. Hemos hallado que es posible participar en investigación-acción, aun cuando las restricciones impuestas por la situación cotidiana de la escuela secundaria tienden a reducir su efectividad.
2. Hasta ahora, el Proyecto ha hecho que los profesores mediten profundamente acerca de sus métodos y técnicas. Estamos convencidos de que tanto esto, como los debates consecutivos a dichas reflexiones, han resultado muy valiosos.
3. La investigación nos ha demostrado que la interpretación de entrevistas con grupos de alumnos, con o sin el profesor, debe realizarse con sumo cuidado.
4. Existen ciertos datos demostrativos de que las intenciones de un profesor pueden no realizarse debido a:
   a) que por alguna razón la clase interpreta mal sus fines;
   b) que elige un método erróneo para ejecutar sus fines;
   c) que sus observaciones, aparentemente casuales, se hallan en contradicción con algunos de sus fines.
5. Creemos que el Proyecto está demostrando ser extremadamente valioso para el perfeccionamiento del profesorado, en especial por permitir a los profesores evaluar sus propios rendimientos, así como contemplar y juzgar a otros profesores mientras trabajan.
6. Advertimos que los profesores de naturaleza sensible pueden no ser adecuados para este tipo de investigación, y desde luego que no para el subsiguiente perfeccionamiento, cuando han de emplearse técnicas similares.
7. Creemos que los profesores que toman parte en un proyecto de esta índole han de recibir ayuda con simpatía y delicadeza, y necesitan comprensión, en especial cuando quedan expuestos por primera vez a retroalimentación *(feedback)* relativa a sus propias lecciones. Tal ayuda ha quedado muy de manifiesto en esta investigación, pero nos damos cuenta de que otros que intenten emular las técnicas utilizadas pueden precisar que se les recuerde que dichos métodos tienen sus riesgos. Esto se produce especialmente cuando en la situación de aula actúan representantes de agencias u organismos externos.
8. Algunos de los profesores del Proyecto parecen haber tenido dificultades para adquirir cierta perspectiva con respecto a la situación en el aula e identificar ciertos problemas importantes conectados con su modo de enseñar. Esta investigación les ha ayudado a darse más cuenta de que existen tales problemas.

9. Nos satisface que este Proyecto haya atraído a la escuela a los investigadores: parece haberles ayudado a comprender nuestros problemas y a nosotros los suyos.

(COOPER y EBBUTT, 1974, 70-71)

Esta valoración de los problemas de una enseñanza basada en la investigación resulta quizá algo optimista y se advierten ciertos signos de tensión entre los papeles de profesor y de investigador. Creo, sin embargo, que vale la pena enfrentarse a tales tensiones e intentar resolverlas. En último término resulta difícil apreciar cómo puede ser mejorada la enseñanza o cómo propuestas relativas al C. pueden ser evaluadas sin autocontrol por parte de los profesores. Hay que crear una base de investigación que resulte accesible a éstos y estimule a la enseñanza, si queremos que la educación mejore significativamente.

CAPITULO XI

LA ESCUELA Y LA INNOVACION

El poder de un profesor aislado es limitado. Sin sus esfuerzos jamás se puede lograr la mejora de las escuelas; pero los trabajos individuales son ineficaces si no están coordinados y apoyados. La unidad primaria de coordinación y apoyo es la escuela.

La escuela es la comunidad organizada básica en educación y es a este nivel donde hay que tratar los problemas y las posibilidades de la innovación del C. En este capítulo consideraré algunas de las restricciones y de los problemas con que se enfrentan las escuelas al intentar mejorarse y algunos de los patrones relativos al liderazgo y dirección en las mismas. Consideraré, por último, las posibilidades de ayuda a la escuela para que ésta organice su perfeccionamiento.

Conviene averiguar hasta qué punto una escuela es libre para cambiar, dado el contexto en el que está inserta. Estoy pensando en las presiones que se ejercen desde el exterior y no en sus resistencias internas. Creo que existen dos importantes limitaciones que condicionan la capacidad de la escuela para el cambio.

La primera limitación a la capacidad de cambio de la escuela es la escasez de recursos. Las escuelas están subfinanciadas. Los edificios plantean con frecuencia problemas insolubles, resulta difícil hallar personal adecuado, hay escasez de libros y material. Y sobre todo, los profesores están sometidos a fuertes presiones. Un buen tutor de educación de adultos o un profesor de la universidad invertirá media hora en prepararse inmediatamente antes de la clase. El profesor está, de hecho, en continuo contacto con sus alumnos.

Los aspectos citados constituyen serias limitaciones para el cambio. Es posible, sin embargo, que puedan mejorarse las condiciones si el cambio es suficientemente radical. Así, por ejemplo, el cambio hacia una agrupación flexible y una enseñanza en equipo contribuye a flexibilizar al personal. Una posible respuesta a las presiones consiste en innovar.

Esto resulta más fácil de decir que de realizar y exige un intenso apoyo de las autoridades locales.

Mientras escribo estas líneas, las autoridades locales se enfrentan con angustiosos recortes presupuestarios que amenazan eliminar los recursos destinados a iniciativas.

Una segunda limitación para la escuela es la opinión de los padres y la social. Tradicionalmente, las escuelas británicas son bastante independientes de las opiniones de los padres. MUSGROVE y TAYLOR (1969) han afirmado que lo son en demasía. No obstante, los padres de clase media, sobre todo, ejercen una cierta presión sobre las escuelas. Se concede valor a los resultados en los exámenes, a los programas de deportes y al uniforme, y las escuelas se mueven en este sentido.

En la actualidad, la moral es con frecuencia baja en las escuelas británicas. Pero esto no es, en modo alguno, general. Al visitar escuelas por todo el país he hallado asombrosas diferencias. Pero muchas de las que tienen una mayor necesidad de mejoras, son aquéllas donde la moral se encuentra en el nivel más bajo. Resulta difícil saber de dónde van a extraer fuerzas para cambiar, a no ser que desde el exterior se las impulse con una fuerte iniciativa y apoyo.

Todo esto indica las dificultades con que tropieza el cambio, pero también su necesidad. Yo creo que asimismo pone de relieve que lo que precisan las escuelas no es un simple cambio de estado de ánimo. Es un cambio en cuanto a organización y pedagogía, basado en un desarrollo de las capacidades profesionales y de conocimientos por parte de los profesores. La moral se fundamenta en la profesionalidad.

Suponiendo que se establezca un compromiso con tales bases para la mejora y dadas asimismo unas condiciones razonables, ¿qué barreras para el cambio existen en las propias escuelas?

Yo creo que la más importante es la del control.

Con la posible excepción de las fuerzas armadas en tiempo de guerra, las escuelas son las únicas instituciones cuya población se recluta abarcando la totalidad de la sociedad. De ello resulta que la escuela tiene considerables problemas de moral y control. En uno de los anteriores capítulos he revisado trabajos que indi-

can que el conocimiento impartido en la escuela se halla deformado por problemas de control. Si así es, las modificaciones en el C., en cuanto implican cambios en la naturaleza del conocimiento educativo, amenazan los hábitos de control por parte del profesor y, en consecuencia, al propio control.

Pero todavía más importante es que los cambios curriculares realmente significativos suponen casi siempre cambios en cuanto a método y modos de trabajar. En buena medida, el elemento de control en la relación entre profesores y alumnos se basa en que el profesor satisfaga las expectativas que tienen los alumnos acerca de cómo se comportarán, y el cambio también amenaza esto.

De acuerdo con ello, toda innovación a nivel de aula ha de enfrentarse con el problema representado por el control y son demasiadas las propuestas innovadoras que han prestado a esto una atención insuficiente.

Pero el problema no se acaba aquí, ya que los cambios radicales en el C. implican variaciones en todo el tono, el código o el caracter distintivo *(ethos)* de la relación profesor-alumno. Como dice el *Documento n.º 2* del *Schools Council:* «Si el profesor hace resaltar en clase lo que de humano tiene en común con los alumnos y comparte con ellos la normal incertidumbre frente a multitud de problemas, los alumnos no aceptarán de buena gana ser degradados al *status* de niños en otras relaciones dentro de la misma institución» *(Schools Council,* 1965, 22).

Yo creo que el cambio pone en peligro el control y el orden y que es perfectamente razonable que los profesores se preocupen de ello. La mayoría de éstos asentirían a la afirmación de que «la coerción (...) es preferible al desorden» (SHIPMAN, 1968, 109). La satisfacción profesional e incluso la personalidad del profesor pueden quedar destruidos por «problemas disciplinarios». Y aquí existe un miedo mayor al desorden de lo que corrientemente se admite.

> El desorden en sí mismo es epidémico en una escuela. Los profesores saben bien que cierto comportamiento, una vez iniciado, tiende a propagarse por toda la escuela, pasando de un local a otro con escasa pérdida de tiempo y conservando toda su intensidad (...). Un comportamiento así puede consistir en tirar en clase bolas fétidas, echar perdigones por el suelo para que se caiga el que los pisa, etc. Cuando la escuela está alojada en un edificio viejo y destartalado, es posible que los estudiantes provoquen sacudidas en el mismo mediante movimientos pequeños y casi indetectables, siempre que estén sincronizados; una vez que ha surgido un comportamiento de esta índole, resulta muy difícil detenerlo...
>
> (WALLER, 1932, 173)

La respuesta a esta amenaza, siempre presente, se produce en la escuela misma y se manifiesta tanto por sanciones de la dirección contra profesores que ponen en peligro el orden —debido a su incompetencia o a que ésta es puesta a prueba por innovaciones— y mediante reajustes institucionales.

> ... la vida está organizada para mantener a los niños dentro de un sistema o un orden determinados. El personal aprende dónde y en qué momentos es probable que estalle el desorden. Se aseguran de que todos los niños han entrado en la escuela, de que permanecen visibles en los pasillos y de nunca dejar a la clase sola en el aula durante demasiado tiempo. Se anticipan al desorden en determinados momentos del día y del curso y se organizan para evitarlo. Saben quiénes son los posibles alborotadores y cabecillas de grupo y a éstos se les aisla o controla rápidamente.
>
> (SHIPMAN, 1968, 84)*

En definitiva, el orden en las escuelas se logra, en parte, mediante dispositivos y normas institucionales. Cualquier innovación de largo alcance que repercuta en el rendimiento o las actitudes, es posible que haya de ser abordada por toda la escuela y se lleve a cabo mediante un plan de acción. Esto no ha sido con frecuencia lo suficientemente reconocido en las escuelas secundarias donde la autonomía departamental posee una arraigada tradición.

Estas observaciones no implican que un cambio efectivo esté necesariamente basado en un consenso. Es más frecuente que el cambio provenga de conflictos dentro de un equipo de personal, pero es importante para la dirección de la escuela reconocer honradamente lo que está sucediendo y abordar el problema en el marco de la escuela, y no fingir que no existe.

Otra barrera para el cambio, en la escuela, se halla estrechamente relacionada con la cuestión del orden. La designaré como el problema de la justificación. La escuela ejerce un gran poder sobre su alumnado y a través de estos «rehenes» actúa sobre los padres. Existe pues una aguda necesidad de justificar el modo co-

* Véase SHIPMAN, M. D.: *Sociología escolar,* Madrid, Morata, 1973. (N. del T.)

mo se utiliza tal poder. En consecuencia, las escuelas asumen frecuentemente una postura de rectitud.

MILES (1967) ha designado esto como «moralismo» y lo analiza del siguiente modo: «Los observadores exteriores comentan con frecuencia que las personas que trabajan en escuelas tienden a invocar bases ideológicas, de buen juicio o moralistas para adoptar decisiones. El «tiene que», el «debe» parecen prevalecer sobre el «es» y el «puede» (16). Esta misma observación resulta válida para muchos trabajos sobre educación.

Además, la sociedad ha adoptado, por lo general, históricamente, esta postura exigiendo a los profesores determinadas pautas morales. WALLER (1932) lo documenta con amenidad. Se supone que los maestros deben ser mejores que los demás.

En vista de ello, la autoridad moral de la escuela puede parecer amenazada si se plantean dudas sobre su actual funcionamiento y se propugna un cambio. No resulta fácil para la escuela o para el profesor admitir una «incertidumbre normal frente a muchos problemas» (*Schools Council*, 1965, 22).

Los resultados de este moralismo consisten en que es difícil para la escuela poner en duda sus alegatos morales y, si así lo hace, procura con frecuencia aferrarse a una nueva certeza moral. La innovación relativa a cualidad precisa ser experimental, provisional y en plan de ensayo. La necesidad de certeza da lugar a que muchas escuelas afirmen, con arreglo a la moral, lo justa y necesaria que es la innovación que están a punto de adoptar. Esto propicia una actitud fetichista y acomodaticia que no favorece en nada al espíritu de experimentación crítica que parece ser el clima adecuado para la innovación.

Otra barrera para la innovación en las escuelas es la amenaza que ésta supone para la identidad del profesor y las cargas que le impone. He afirmado en páginas anteriores, que el profesor es un hombre de saber adiestrado en la docencia. Se identifica intensamente con el conocimiento de su materia y sus habilidades profesionales y, frecuentemente, su autoestima profesional está basada en esto. La mayoría de las innovaciones cambian tanto el contenido como el método de las materias en cuestión. Al actuar como innovadores, se pide a los profesores, al menos inicialmente, que afronten los lastres de la incompetencia.

> Un profesor que estaba pensando unirse al equipo del *Humanities Curriculum Project* en su escuela, hizo notar las siguientes reflexiones después de un turno de observación en clase:
> «Todo mostraba que se estaba violentando lo más posible al personal. Si iban a una clase a explicar los temas habituales y se les molestaba, se les tendría por incompetentes o que llevaban tan sólo tres meses en el puesto. Pero, de hecho, se trataba de un profesor experimentado y competente, al igual que los demás. Ninguna de estas personas estaba 'demasiado verde' o era incompetente, pero de repente surgía en ellas a modo de una voz interior que les acusaba de serlo. Tenían problemas que yo no conseguía entender».
> Alumnos incompetentes, profesores incompetentes. ¿Un proyecto incompetente? No de forma necesaria. Una innovación genuina genera incompetencia. Incapacita por igual al profesor y al alumno, suprime competencias adquiridas y exige el desarrollo de otras nuevas. Finalmente, el malestar se resolverá de uno u otro modo, mediante el retorno a la práctica previa o por la adopción de nuevas capacidades y estructuras. Pero el malestar y el desaliento se han interiorizado; son características definidoras de la innovación (...). Quizá, si la relación entre innovación e incompetencia estuviera mejor comprendida, los profesores se encontrarían menos angustiados respecto a sus realizaciones, los observadores emplearían criterios de respuesta más adecuados y menos personas quedarían sorprendidas cuando un proceso, que tiene todo el aspecto de ser un fracaso, arroja pruebas de haber cosechado logros significativos.
>
> (MACDONALD, 1973a, 91-92)

DALE (1973) ha descrito cómo los profesores se enfrentan con frecuencia a innovaciones, sobre todo cuando se trata de desarrollar un proyecto de C. con expectativas muy alejadas de la realidad. «Esperábamos recoger un acervo educativo que introduciríamos en nuestras respectivas aulas y que, junto con el paquete de nuevos materiales disponibles, revertiría en la impartición de buenas clases y con estudiantes compenetrados y participativos». La disparidad entre tales expectativas y la realidad —sobre todo cuando éstas son acariciadas por los equipos de directivos y asesores— constituye una importante barrera para la innovación.

El problema de control de la escuela, su moralismo y necesidad de rectitud y la tensión que una auténtica innovación impone a la identidad y la competencia de los profesores, me parece que son importantes obstáculos con los que ha de enfrentarse toda escuela que pretenda realizar innovaciones. Se producen asimismo problemas de organización escolar.

En la mayoría de las escuelas que son empresas sólidas (a diferencia de las escuelas nuevas) existen complejos dispositivos de organización que mantienen invariable su patrón educativo. Es dudoso que resulte aconsejable intentar revolucionar una escuela grande en pleno funcionamiento. La carga a asumir a causa de la innovación puede ser demasiado pesada. Si esta valoración resul-

ta correcta, lo que se requiere entonces es una adaptación graduada. A partir del primer año, podríamos partir de trabajos no sujetos a un plan de estudios. En el cuarto y quinto año, se amplían gradualmente las opciones de los alumnos.

En este proceso es esencial el horario de las asignaturas, y su modificación, año tras año, es lo que dicta el ritmo del cambio. Representa asimismo el acuerdo alcanzado en la negociación de recursos de personal, tiempo y locales. Es un punto esencial en la batalla por la innovación.

Al observar esta batalla es importante tener en cuenta que la mayoría de las innovaciones tienen consecuencias trascendentales en la política interna de la escuela. Esta tiene una jerarquía de *status* y de poder. El cambio de C. y de organización altera la distribución del *status*. La integración amenaza la base de poder de los distintos departamentos. La introducción de nuevos temas o asignaturas aumenta la competición para lograr recursos y puede establecer nuevas oportunidades para promocionar puestos. La acentuación orientadora crea también nuevas estructuras de poder. Resulta muy manifiesta, en muchas escuelas, la tensión entre los equipos de personal con responsabilidades de orientación y los encargados del C.

Debido a estos conflictos políticos, la mayoría de las escuelas desarrollan un «sistema de partidos», así como grupos de presión y «camarillas».

> Innovadores y rebeldes se convierten en líderes de grupos que presionan en el sentido del cambio, oponiéndose a la autoridad y resistiendo las directrices oficiales. Los más conservadores constituyen minorías apartadas. En ambos casos, activos o pasivos, los grupos forman y desarrollan su propia subcultura, chocando con frecuencia entre sí y con el grupo dominante.
>
> (SHIPMAN, 1968, 79)

La administración de la innovación, en la escuela, consiste en orquestar dichas voces y negociar el derecho a experimentar. En la mayoría de las escuelas británicas, el director asume la responsabilidad de la dirección general de la línea de acción y la gestión de la innovación. Cada vez es más corriente que consulte y pida consejo, en muchas ocasiones a asambleas de personal y comités, pero, en último término, el director es la autoridad local responsable y pocos se hallan preparados para asumir la responsabilidad por decisiones que van en contra de lo que juzgan mejor. El gobierno de la mayoría de las escuelas británicas es consultivo, más que democrático.

El director de una escuela dispone, por lo general, de poder para hacer nombramientos y puede utilizarlo para adoptar un tipo de organización conservadora o innovadora. Son especialmente importantes los puestos designados en Gran Bretaña como el de subdirector; en este caso las pautas parecen estar cambiando. MUSGROVE dice lo siguiente respecto al puesto de subdirector:

> El subdirector se especializa en comunicación interna. Es sobre todo el vínculo entre el director y su equipo asesor. «Tradicionalmente se balancea entre el despacho del director y las aulas» (BURNHAM, 1968). Es el experto en comunicaciones, aunque el director lo considere básicamente relacionado con la rutina organizativa: horarios, distribución de locales y calendario de exámenes. Un estudio realizado con 277 subdirectores de escuelas secundarias ha demostrado que conciben sus obligaciones de modo diverso. Consideran que su trabajo requiere, sobre todo, capacidad para el trato con el personal de la escuela, para informarse de sus problemas, sugerir soluciones e interceder en su nombre frente al director. No se consideran básicamente, como organizadores, sino que creen que «ocuparse de los profesores» es la parte más importante de su trabajo.
>
> (MUSGROVE, 1971, 119)

Otro comentarista considera que el director desempeña un papel más instrumental y el subdirector asume un papel más expresivo. Dice lo siguiente respecto al puesto de subdirector:

> En una *grammar school* este cargo, es más bien terminal, ya que no es corriente la promoción ulterior de quienes lo ocupan. Uno de los criterios principales para el nombramiento es tener servicios prolongados. Cuando se produce una vacante, por lo general al fallecimiento o jubilación, es raro que sea cubierta por alguien ajeno a la escuela. Así pues, los subdirectores suelen ser titulados de edad avanzada que han permanecido durante cierto tiempo prestando servicios en la escuela y que conocen a fondo sus normas. Por tanto, suelen ejercer una influencia conservadora.
>
> (MUSGROVE, 1968, 48)

Como veremos más adelante, en las *Comprehensive Schools* provistas de varios subdirectores, la función de éste está cambiando. Los directores innovadores están empleando a los subdirectores como agentes del cambio, con responsabilidades en el desarrollo del C. y del personal docente. Sabemos demasiado poco de las pautas de cambio en la organización escolar. Se ha planteado todo el problema relacionado con los nuevos estilos de gestión.

Generalmente, estos estilos tienden al establecimiento de una escuela «innovadora» o «creativa». Se enfrentan con el dilema que señaló HOYLE (1972a) «La renovación del C. exige cambiar la organización interna de la escuela. El cambio de la organización interna de la escuela es una innovación importante».

La tendencia actual consiste en considerar un cambio de organización que institucionalice la innovación en la escuela y que abra el camino a un programa continuo de perfeccionamiento, en lugar de abalanzarse a una súbita y radical solución del problema.

La cuestión relativa a lo que la noción de escuela creativa implica en términos de organización y clima ambiental es difícil de responder. MILES (1965) ha propuesto el concepto de «salud organizativa» que define como «la capacidad, por parte del sistema de la escuela, no sólo para funcionar eficazmente, sino para desarrollarse y crecer, a fin de convertirse en un sistema más plenamente funcional». Sus criterios sobre salud organizativa son los siguientes:

metas claras;
adecuadas comunicaciones;
equilibrio óptimo de poder entre dirección y profesores;
uso óptimo de los recursos;
cohesión;
moral elevada;
capacidad de innovación;
autonomía;
capacidad de adaptación al cambio;
procedimientos adecuados para resolver problemas internos.

Esto me da la impresión de ser un análisis relativamente incontaminado por el contacto con la realidad empírica. Dudo, sobre todo, que las escuelas innovadoras tiendan a poseer claras metas y capacidad de cohesión y que el equilibrio de poder no conduzca a una especie de estancamiento. En modo alguno puede verse qué estilos resultan más favorables a la mejora de una escuela.

Es evidente que, en Gran Bretaña, la última palabra relativa a la adopción de decisiones pertenece al director, el cual es legalmente responsable ante sus superiores y la autoridad local en materia de educación. Se han distinguido cuatro modalidades de decisión:

— «decisiones formuladas de palabra», que o son triviales, o de tal importancia para la persona responsable que tuvo que adoptarla por sí misma;

— «decisiones vendibles», son aquellas en las que la persona responsable tan sólo puede tener en cuenta una línea única de acción, pero advierte claramente que el éxito depende de que la decisión sea aceptada por otros;
— «decisiones consultadas», en las que la persona responsable, antes de elegir una alternativa, busca un máximo de asesoramiento por todos los interesados o por los que tengan algún conocimiento especial al respecto, pero no está preparada para compartir la responsabilidad última de la decisión; y
— «decisiones compartidas», cuando la persona responsable se muestra dispuesta a compartir la decisión, acepta hacerlo conjuntamente y comparte la responsabilidad con otros.

(LOUBSER, SPIERS y MOODY, 1971, 239)

No es infrecuente que la primera clase de decisiones se den en la adopción de proyectos de C., por parte de las escuelas. Con frecuencia parecen conducir, o bien a una aceptación aparente, pero no auténtica, o a una aceptación animada por cierto grado de determinación en demostrar que la decisión era equivocada.

La segunda clase de decisiones se produce en no raras ocasiones. Aunque algunas autoridades pueden ejercer un efecto disuasorio, tiende a producir una situación en la que la innovación se encuentra tan distorsionada por las conversaciones «de venta» que los implicados no pueden hacer frente a dificultades, ni lograr profundidad y calidad. En muchos casos, la innovación es asimilada a los supuestos existentes de producir «innovación sin cambio» (MACDONALD y RUDDUCK, 1971, 151).

El tipo de «decisiones consultadas» puede ser muy bien el que emerge hoy día en Gran Bretaña. Suponiendo que la persona que ha de adoptar decisiones sea la adecuada y que las consultas celebradas sean de índole tal que dicho sujeto aprenda a partir de ellas y no constituyan un mero camuflaje de un «trato», parece un modelo sólido y adecuado a la situación británica. La responsabilidad está clara y las decisiones pueden ser objeto de revisión crítica en grado mucho mayor que cuando son el resultado de mayorías democráticas difícilmente conseguidas. Con frecuencia, un buen líder consultivo puede cuidar de los derechos de una minoría y preservar su coparticipación, mientras que, en caso de perder una votación, se habría marginado.

Efectivamente, el estilo «compartido» es quizá raro, aunque Countesthorpe es un buen ejemplo del mismo. En Gran Bretaña, un estilo así tan sólo puede ser iniciado por el director.

La paradoja inicial en Countesthorpe, por tanto, es que MCMULLEN ha empleado la tradicional autoridad de su *status* para despojarse de su

autoridad dentro de la organización burocrática de la escuela, y aunque en este estadio tan precoz es limitada la participación de los alumnos en el gobierno de la escuela, existe una estructura muy sólida de democracia en el equipo.

(BERNBAUM, 1973, 51)

Countesthorpe probablemente tenderá a desarrollarse, debido tanto a que el personal fue designado por su capacidad de innovación, como porque la escuela ha estado sujeta a bastante debate y a discusión pública que tiene necesidad de responder. Cabe predecir que, en último término, un régimen democrático es casi seguro que se convierta en conservador con relación a sus propósitos, pero no hay muchos datos que lo demuestren.

Uno de los problemas es que tanto los estilos consultivo como de participación implican mucha más responsabilidad y trabajo para el personal en su totalidad. Este puede ser el coste de una innovación bien meditada, pero hay ciertos datos que demuestran que ello no es siempre bien aceptado y que el personal deja que el director tome muchas decisiones (MUSGROVE, 1971, 73-74). Cuanto digo está confirmado por mi observación personal.

Resulta difícil negar el lugar central que ocupa el director en la innovación. HOYLE señala lo siguiente:

a) su tradicional autoridad;
b) la oportunidad que tiene para considerar a la escuela como un todo y percibir, por tanto, la necesidad de innovación;
c) su contacto con los «mensajeros» de la innovación, por ejemplo, inspectores, conferenciantes, etc.;
d) la esperanza de convertirse en un innovador apoyado por funcionarios de la autoridad local de educación (L.E.A.) y por otros cargos.

(1972, 26)

Resulta igualmente difícil establecer reglas de cómo debe desempeñar su papel.

Por una parte y debido quizá a que los valores que presionan hacia la democracia en las escuelas apelan a aquellos interesados por la innovación del C., existe una tendencia a asociar innovación con «un patrón colegiado de autoridad por el cual personas que son profesionalmente iguales gobiernan sus asuntos mediante procedimientos democráticos internos» (HOYLE, 1972a). Por otra parte:

> No cabe duda de que la innovación debe mucho a los maestros británicos que ocupan puestos directivos. Hay que preguntarse si la misma iniciativa puede ser emprendida por la dirección colegiada de profesores o si la innovación no podrá quedar inhibida por «grupos de veto» auto-anuladores.
>
> (HOYLE, 1972a)

Se dispone de muy pocos estudios empíricos que ayuden a aclarar la cuestión de los estilos de dirección. De hecho, aunque existe un creciente número de análisis de respuestas por parte de las escuelas a determinadas innovaciones y algunos informes de escuelas problemáticas, tan sólo conozco dos realizados por centros educativos considerados como innovadores.

Uno de ellos es un informe bastante fragmentario de BERNBAUM (1973) sobre el *Countesthorpe College*. Countesthorpe había partido de la nada como una empresa innovadora. La planificación se basaba en la idea de que «mediante la fundación de la nueva escuela se ofrece una oportunidad para revisar todo el proceso de aprendizaje dentro de la escuela y meditar sobre el mismo (...) ello significa que no hemos de repetir automáticamente una práctica establecida, sin considerar por qué lo hacemos» (34). La construcción es novedosa, la escuela «atrae a profesores que se han comprometido particularmente con el cambio y la innovación» (36), el director fue elegido teniendo esto especialmente, en cuenta. BERNBAUM comenta: «en Countesthorpe se han puesto en práctica diversas ideas nuevas. Cada una de ellas no es, probablemente, nueva del todo, aunque sí lo es, ciertamente, la acumulación de innovaciones en una sola escuela» (45).

En resumen, Countesthorpe es, en cierto modo, una escuela experimental y quizá la primera radicalmente experimental dentro del sistema estatal. El trabajo de BERNBAUM fue escrito demasiado prematuramente en la trayectoria de la escuela para que sea algo más que un simple esbozo y una predicción especulativa. Si Countesthorpe logra éxitos notorios, la pregunta crucial a plantear quizá sea la siguiente: ¿cómo puede hacerse que otras escuelas en situaciones más clásicas se interesen por estas experiencias?

El otro estudio británico es el realizado sobre Nailsea por Elizabeth RICHARDSON (1973). Se trata de un análisis muy detallado, pero limitado en cuanto a su propósito, ya que se ocupa de estuidar, no la escuela en sí, sino su dirección y control. RICHARDSON revela claramente la complejidad del proceso de dirección durante el proceso de cambio en una *Comprehensive School*. Establece cuestiones, pero no conclusiones prescriptivas y su trabajo plantea dudas acerca de los modelos de dirección innovadora que se

ofrecen en ocasiones. Así pues, mucho depende, inevitablemente, de la combinación que consiste en mantener propósitos y metas bajo revisión y de negociar con el personal, con sensibilidad y responsabilidad.

Me inclino a creer que la cualidad clave que se necesita en una escuela, si ha de producirse un desarrollo, es la capacidad de reflexión. Es decir: una capacidad para revisar con sentido crítico y de un modo reflexivo los propios procesos y las propias prácticas. Esto parece implicar que se revisen estructuras, así como un lenguaje y un estilo de revisión, que en Nailsea se han desarrollado gracias a Elizabeth RICHARDSON, como consultora analista. Sería posible lograr una base paralela para reflexionar, mediante una investigación y un desarrollo basados en el propio programa de la escuela referido al servicio de perfeccionamiento interno.

Sin embargo, este servicio de perfeccionamiento se halla en sus comienzos y se dispone, por tanto, de poca experiencia para orientarnos.

En un informe, demasiado breve, del servicio de perfeccionamiento en la *Thomas Calton School*, de Peckham, el director de la escuela, Ron PEPPER (1972) proporciona alguna información de un programa que comenzó mediante el establecimiento de «áreas de necesidad». Eran las siguientes:

1. Uso del equipo audiovisual.
2. Desarrollo de enseñanza en equipo *(team-teaching)* y estudios integrados.
3. Visitas a otras escuelas.
4. Coordinación y comunicación.

Las sesiones de entrenamiento con equipo audiovisual fueron impartidas por profesores visitantes y tuvieron lugar después del horario escolar.

El desarrollo de la enseñanza en equipo y los estudios integrados consituyó una tarea cooperativa, emprendida por personal interesado.

> Lo que se puso de manifiesto a partir de las reuniones semanales de los equipos fue que, mientras estaban juntos, iban aprendiendo. Por primera vez, algunos de nosotros teníamos que justificar a nuestros colegas nuestro enfoque y métodos de enseñanza. El simple acto de trabajar en equipo fue, en sí, un proceso de entrenamiento que prometía ser de incalculable provecho a medida que se desarrollaba nuestra labor y experiencia. Otro aspecto de este programa de autoentrenamiento ha sido la forma como los individuos han apreciado las lagunas existentes en su preparación y experiencia anteriores; ...
>
> (16)

Las visitas a otras escuelas surgieron de una necesidad de ampliar la experiencia. Y según se iban acumulando ideas y experiencia, aumentaba la necesidad de comunicación y coordinación.

> Para cuanto estamos haciendo y deseamos realizar son esenciales la comunicación y coordinación de esfuerzos. Obtener información y experiencia mediante contactos personales tiene su valor, pero éste se multiplica si dicha información y experiencia pueden compartirse. Tenemos un Boletín del Personal quincenal que no sólo incluye informes sobre reuniones y actividades de grupo, sino también artículos de miembros del equipo que han asistido a cursillos o conferencias y que piensan que su información puede ser de interés para los demás miembros. Incluimos asimismo recortes de prensa y comentarios de las novedades. Estamos organizando también una biblioteca general con libros y publicaciones de importancia. La Asociación del Personal invita a conferenciantes visitantes a dirigir las discusiones sobre temas de educación.
>
> (16-17)

El Informe de la *Thomas Calton School* no proporciona datos de las medidas administrativas para la formación del personal, y tampoco ofrece muchos detalles sobre las actividades. En la *Ashmead School*, de Reading, el director, Peter JUDGE, ha creado un servicio de perfeccionamiento del personal basado en el centro, integrándolo en la estructura formal del centro educativo y designando un subdirector de perfeccionamiento. La situación que se ha creado es lo suficientemente interesante como para justificar extensas citas procedentes de fuentes primarias.

La especificación de trabajo para el subdirector de perfeccionamiento fue la siguiente:

1. Organizar la práctica de la enseñanza para estudiantes y proporcionarles cualquier asesoramiento que fuera necesario.
2. Establecimiento de estrechos vínculos con el *Berkshire College of Education* y la Escuela de Educación de la Universidad de Reading, tanto para entrenar a sus estudiantes en Ashmead, como para que ayudasen a preparar al personal de este centro.
3. Supervisión de profesores a prueba durante su primer año de actividad docente, incluyendo la organización de cursos de inducción y la instrucción y entrenamiento de profesores ya experimentados para que sean supervisores individuales del nuevo equipo.

4. Organización de cursos para el personal ya existente en Ashmead. Tendrán necesariamente que abarcar una gran variedad de materias y enfoques y serán de diversa duración. Algunos pueden ser residenciales; se espera que pueda utilizarse para esto el propio edificio de la escuela y el centro de la autoridad local.
5. Asesoramiento de todo el personal que presente problemas (por ejemplo, de alojamiento, salud, disciplina, etc.) y la organización, en caso preciso, de grupos de apoyo.
6. Preparación de todas las entrevistas para los nuevos nombramientos. Consultando con el director y los directores de departamento si se estima necesario.
7. Instalación de los recién llegados (por ejemplo: alojamiento, horarios, etc.).
8. Introducción de sesiones para valoración de lo que es un trabajo normal y el entrenamiento para la misma del personal más antiguo.
9. Valoración normal de la comunicación entre los miembros del personal y de las sugerencias para mejoras (por ejemplo, supervisión del boletín, consultas con el comité de personal, etc.).
10. Relaciones con el Centro para el Desarrollo del Curriculum.

El responsable de este puesto, John BULL desarrolla su labor a través de una comisión de servicio de perfeccionamiento, en el cual los siguientes miembros actúan bajo su dirección: un «jefe anual», con misiones de asesoramiento; un profesor joven que sirve de enlace con los grupos de trabajo del personal; un profesor en período de prueba, designado anualmente; un profesor experimentado; un profesor a mitad de su carrera, con conocimiento de especialidades, y un jefe de departamento que se ocupa de problemas de formación curricular.

Las funciones de la comisión fueron definidas del siguiente modo:

1. Proponer y designar el Equipo de Apoyo. Con la cooperación de los jefes de departamento y «jefes anuales», organizar el apoyo continuo a los miembros del Equipo, de diversos modos.
   a) Definiendo sus papeles y, seguidamente, ayudando a los miembros del Equipo a recibir el tipo de apoyo que puedan necesitar para el ejercicio de los mismos. Esta función puede surgir, en ocasiones, como resultado de requerimientos específicos por parte de individuos, o de los que colaboran con ellos. En su realización y si está indicada una necesidad general, puede suponer la organización de un grupo de estudio que considere los problemas y ofrezca un asesoramiento práctico. Si se trata de una necesidad más específica, la ayuda, menos formal, dependerá mucho de la necesidad en cuestión, pero tenderá esencialmente a ayudar a las personas a enfrentarse, en lugar de hacer juicios críticos, a normas predeterminadas. No puede tratarse de una función ejercida con distanciamiento y, en muchos casos, puede manifestarse como mejor realizada por colegas próximos, más que por miembros del propio comité, cuyo papel sería facilitar tal cometido.
   b) Organizando cursos relevantes en la escuela y aconsejando a las autoridades competentes acerca de las necesidades que se han advertido respecto a cursos más formales, a celebrar fuera del colegio. Para los cursillos dentro del colegio puede resultar conveniente que el comité busque a otros miembros del equipo para elaborar las estrategias y contenidos de los cursillos o bien, en determinados casos, para actuar como grupos de trabajo separados para este fin. Tales cursillos pueden adoptar la forma de «talleres de trabajo» o de series de sesiones destinadas a dar lugar a un determinado programa organizativo (así, por ejemplo, informar acerca de la estructuración de los horarios y fechas correspondientes al próximo año).
2. Informar a la Organización del colegio. Debido al contacto que ésta se propone mantener con el equipo, y con la esperanza de que dicho contacto despierte confianza en su labor, la comisión puede muy bien considerarse interesada por los factores de organización en el colegio y por recomendar oportunos cambios (así, por ejemplo, los medios a través de los cuales se adoptan decisiones sobre la línea a seguir y cómo ésta se transmite cabalmente al personal). Esta particular función asesora, conducida por el subdirector (de entrenamiento) puede mostrarse válida para la consecución de cambios organizativos con la L.E.A. en cuestiones de apoyo económico e información acerca de empleo. Dentro de la escuela pueden darse necesidades organizativas que deben encauzarse hacia los jefes de departamento y otros directivos, sobre temas como producción de recursos, aumento de apoyo a determinados planes de desarrollo del C., etc. Y desde luego, a fin de ganar tiempo para actividades del servicio interno.
3. Bienestar del equipo. Al subsumir el tipo de áreas de bienestar que la función del subdirector (de Perfeccionamiento) ya ha abordado —desde los problemas de salarios del personal, hasta los de alojamiento— cuestiones que en la industria pueden corresponder en gran medida al sistema de bienestar del personal —esta función se cruza hasta cierto punto con la que suele corresponder a la Comisión de Personal electa y, lejos de encargarse de toda la labor que corrientemente se adjudica a dicha comisión, la Comisión de Servicio de Perfeccionamiento puede, por el contrario, considerar que su misión es la de ayudar al profesor en su labor. En la actualidad existen muchas lagunas en esta área, que es la que se

ocupa de cuanto sucede a miembros del personal que están enfermos, que necesitan un anticipo, frustrados a causa del sistema de compensaciones por desplazamientos o sencillamente privados de contactos sociales en una gran ciudad no muy bien dotada.

4. Desarrollo del C. El subdirector (de perfeccionamiento) formalmente se halla muy vinculado, en cuanto a su función, con el subdirector académico en esta área. Dadas las intensas presiones, con frecuencia aparentemente conflictivas, que se producen en la escuela por la reforma del C., el desarrollo de este último no consiste sencillamente en una cuestión de horarios y de medios financieros, sino que implica también problemas de perfeccionamiento y la difusión de información entre aquellos grupos de profesores ocupados en las que, de lo contrario, se convertirían en «bolsas de enseñanza» separadas y casi aisladas. Puede constituir una legítima función de la Comisión la de asumir, con la cooperación de los jefes de departamento y del subdirector (de Perfeccionamiento) una revisión del desarrollo del C. en el colegio, desde el punto de vista de la difusión de información, con la esperanza de que pueda proporcionarse así una mejor estructura de la que disponen dichos profesores actualmente para poner en práctica sus propias ideas y planes docentes.

En su Informe Anual al patronato del colegio, sobre el servicio de perfeccionamiento en el año 1972-73, BULL hace el comentario siguiente:

> El problema fundamental del servicio de perfeccionamiento en Ashmead es el de conciliar los procesos de cambio de organización fundamental con las dificultades, más complejas, de adaptación humana que siguen inevitablemente a aquéllos. Tendemos a pensar de modo pesimista sobre los costes humanos del cambio, pero, generalmente, sólo cuando somos incapaces de *comprender* la naturaleza de un proceso de cambio es cuando encontramos sus implicaciones profundamente perturbadoras. En Ashmead, la escala del cambio ha sido de tal índole que ha producido una serie de problemas de adaptación. La tarea del Servicio de Perfeccionamiento (I.S.T.) se considera correspondiente a dos actividades de ayuda: la primera es la de proporcionar una función de apoyo en la orientación para aquellos miembros del personal que se hallan necesariamente en un estadio intermedio de ajuste de sus perspectivas, desde el antiguo al nuevo régimen del colegio, y, en segundo lugar, intentar especificar necesidades de reciclaje y proporcionar sus estilos correctos, para facilitar un perfeccionamiento, sensible y efectivo, de los profesores. Ambos constituyen complejos procesos, que quizá lo son más aún debido a la tradicional creencia de que el conocimiento de la asignatura o la materia es el caudal o recurso con que cuenta el profesor y cualquier exigencia que conlleve rechazar esta creencia, planteada en el lugar de trabajo del profesor, se considera tanto un insulto profesional como una amenaza.
>
> Un rasgo esencial de I.S.T. en Ashmead es su implícito *status* formal. En lugar de optar por la propuesta de tutor profesional, del Informe James, que en teoría parece una idea atractiva, el principio seguido en Ashmead de nombrar al encargado del perfeccionamiento a una subdirección nominal, concede al titular cierta responsabilidad en la adopción de líneas de acción y lo que es quizá más importante: un acceso tanto al director como a los otros tres delegados, lo cual es probablemente vital si ha de percibir de modo efectivo el síndrome causa-efecto de los problemas de perfeccionamiento en el colegio. (Las entrevistas con tutores profesionales confirman la opinión de que su relativamente bajo *status* formal dentro de sus escuelas inhibe seriamente cualquier tentativa de considerar el reciclaje del personal experimentado y con *status* alto. En Ashmead nos sentimos más libres para incluir a tales profesores dentro de los límites de nuestra competencia.)

Uno de los problemas planteados es la financiación destinada a un ambicioso esquema de Servicio de Perfeccionamiento basado en el centro, aunque sus ventajas lo hacen más costoso que otros programas más baratos de tareas centralizadas de servicio interno, pero que no se enfrentan con las realidades de las situaciones concretas en los centros.

Está claro, en cualquier caso, que la escuela reflexiva, con su propio programa de investigación, desarrollo y formación, precisa ser ayudada y financiada por entidades exteriores a ella.

CAPITULO XII

APOYO A LAS ESCUELAS

Los problemas más difíciles que se presentan a la hora de desarrollar un sistema eficaz de apoyo a las escuelas son los relativos al poder y a la autoridad.

El poder está en juego, ya que el apoyo supone la asignación de recursos. Por una parte, una escuela innovadora puede necesitar recursos materiales y apoyo financiero. Por otra, puede desear utilizar asesores o consultores y esto también es costoso. Así pues, el apoyo es necesariamente selectivo. Es probable que algunas ideas y escuelas logren mayor ayuda que otras. El derecho a tomar decisiones acerca de la asignación de recursos supone poder y cierto grado de control.

Está implicada la autoridad, ya que las escuelas logran apoyo a partir del acceso a ideas y pericia. Ambas pueden obtenerse, hasta cierto punto, de los libros, pero dependen también de la experiencia; y dado el hecho de que los profesores disponen de un tiempo limitado para el estudio, frecuentemente resulta económico para las escuelas lograr acceso a ideas a través de personas que actúan como consultores o asesores en lugar de conseguirlo mediante la lectura. Tales personas adquieren fácilmente la autoridad de expertos. Y al igual que poder supone control, autoridad puede implicar dependencia.

Las cuestiones relativas a poder y autoridad tienen un matiz particular en Gran Bretaña. En Inglaterra y Gales, la autonomía del profesor es considerada como la base ética de la profesionalidad y como una piedra angular de la tradición educativa. Es discutible hasta qué punto existe tal autonomía en la práctica, pero,

desde luego, la tradición es lo suficientemente fuerte como para que todo profesor apele a ella.

Los orígenes de esta autonomía han sido analizados por OWEN (1973). La transición desde el sistema del Código Revisado, de pago por resultados, que fue administrado por el H.M.I. *(Her Majesty Inspectorate* [Inspectores de su Majestad]) como órgano de gobierno, hasta la organización y supervisión financiera de la educación por autoridades locales de educación, dio lugar a un conflicto entre el poder central y el local a partir del cual el profesor logró su autonomía. OWEN lo describe muy claramente.

> En 1905, la edición original de *A Handbook of Suggestions for Teachers in Public Elementary Schools* («Manual de sugerencias para los maestros de las escuelas públicas elementales») indicó a las escuelas que la única norma común que el *Board of Education* deseaba ver en la práctica escolar consistía en que cada maestro debía pensar y elaborar por sí mismo aquellos métodos de enseñanza que supusieran el mejor aprovechamiento de sus facultades. Se añadía, también, que de este modo se esperaba que la capacidad de los maestros se ajustaría mejor a las particulares necesidades y condiciones de las distintas escuelas. Se negaba que, en modo alguno, fuese deseable la uniformidad detallada de la práctica —aparte de la simple rutina de control de la marcha de la escuela—, e incluso se negaba que tal uniformidad pudiera conseguirse. No obstante resultó difícil salvar la moral, porque cualquier libertad que se arrogara el enseñante en virtud de esta línea de razonamiento, implicaba una correlativa responsabilidad en cuanto al uso de tal libertad.
>
> Por tanto, aunque el maestro estaba tomando parte en un conflicto que no entendía por completo, entraban dos fuerzas en juego: una de ellas era la que podríamos designar como política. La batalla entre el *Board of Education* y las nuevas autoridades locales de educación pudo ser acusada de haber llevado al *Board* hasta el punto de hacer una de estas dos cosas: promulgar una modalidad de gobierno que aseguraría el tipo de uniformidad que permitiera una comparabilidad de patrones, de método y de contenido del C. en Inglaterra y Gales, o bien podía denegar una capacidad equiparable de influencia a las autoridades de educación locales. Pudo hacer esto insistiendo en que la auténtica profesionalidad suponía, para el maestro, que éste debía saber decidir. La segunda influencia principal que operaba sobre el C. no fue personal; se hallaba plenamente conectada con la profesionalidad en sí y no simplemente con la profesionalidad como frase de reclamo...
>
> Esencialmente, la profesionalidad del maestro para decidir el C. adecuado para sus alumnos no se interesa por materias o asignaturas, sino por lo que entonces se conocía por actividades, y que han seguido denominándose así durante muchos años.
>
> (19)

La intención no era tanto que el maestro decidiera qué materias enseñar, sino que dispusiera de una libertad y una responsabilidad para interpretarlas como actividades de aula. Al hacerlo así debía tener en cuenta las necesidades y experiencias individuales de los niños, así como los problemas y las oportunidades que se presentaban en el aula. En suma, enseñar es un arte y, como tal, en alto grado individual. Puede basarse tan sólo en la libertad individual.

Numerosos factores hacen que esta concepción altamente individualista de la autonomía del maestro resulte difícil de mantener en las presentes circunstancias.

En la época en que se forjó esta autonomía, había un considerable consenso dentro de la tradición docente. Así, por ejemplo, el método de enseñar a leer por fonética era virtualmente universal. De acuerdo con ello, la individualidad no se expresaba a sí misma en forma de grandes disyuntivas de la práctica dentro de una escuela individual. Ahora se dispone de esquemas de lectura radicalmente divergentes en cuanto a fundamentos y estructura. Por estos motivos cabe pensar que una escuela precisa de una línea de actuación y esto supone una restricción de la autonomía de los profesores. Algunos han afirmado que, dada la movilidad de la población, con las subsiguientes transferencias escolares, necesitamos en algunos puntos una línea nacional de acción. Yo no estoy muy seguro de que sea necesario y presumo que podríamos salir perdiendo, más que ganando.

La línea divisoria entre materias y actividades se ha tornado también borrosa. Cuando modificamos el enfoque de la enseñanza, cambiamos también la naturaleza del contenido. Hemos visto que la enseñanza transmisiva tiende a transmitir una retórica de conclusiones, mientras que la enseñanza basada en la indagación inculca un enfoque especulativo al conocimiento y a los métodos de su conquista. La individualidad del profesor no sigue ya basándose, ni está integrada, en una común visión del conocimiento. Precisamos, o bien una línea de acción dentro de la escuela, o al menos, una integración negociada de las contribuciones de los profesores.

En tercer lugar, la intimidad del aula puede romperse por el desarrollo de estilos de enseñanza cooperativa y en equipo. Es evidente que los profesores que adoptan tales enfoques se dan cuenta de que sacrifican autonomía en favor de una cooperación dentro de un grupo docente.

Por último, muchas innovaciones que se están adoptando ahora suponen no sólo consecuencias para el *ethos*, sino también para la organización de las escuelas. Afectan a lo que HOYLE ha designado (por analogía con el uso que los sociólogos hacen del término «estructuras profundas del conocimiento») como la «estructura profunda» de la escuela, es decir: los supuestos que fundamentan sus prácticas y su organización visibles. Argumenta que «los cambios de esta 'estructura profunda' son estimulados por las propias innovaciones del C.», indica que «se ha de prestar atención a los apoyos que la escuela puede necesitar para realizar este cambio fundamental, sin que el personal docente experimente una sobrecarga y una ansiedad indebidas», y llega a la conclusión de que «el desarrollo profesional del individuo y el mejoramiento de la creatividad de la escuela avanzan simultáneamente» (HOYLE, 1972a). Esta actitud coincide con la que yo he adoptado en el capítulo anterior.

La conclusión parece ineludible. Valoro en mucho la tradición de autonomía profesional como base de la calidad educativa, pero parece ser que esto debe negociarse ahora a nivel de escuela. Hay que hacer concesiones en cuanto a la autonomía individual a fin de proporcionar una base para un trabajo en colaboración, ya que el personal docente no puede seguir considerándose como una asociación federal de profesores y departamentos: es necesario que constituya una comunidad profesional. Y es en esta comunidad en la que ha de residir la autonomía profesional.

Dos consecuencias parecen derivarse de esta posición.

En primer lugar debe otorgarse a los profesores, y éstos han de aceptar, un grado mucho más elevado de participación en el establecimiento de la línea de acción de su escuela. Tal participación puede realizarse mediante un sistema consultivo o bien uno democrático. En cualquiera de ambos casos supone que el equipo directivo y la plantilla de profesores veteranos acepte responsabilidad ante sus colegas por el uso que haga del poder. Esta parece ser la única base aceptable para que se modere la petición de autonomía individual.

En segundo lugar, una estructura así supone negociación y ésta implica, a su vez, la existencia de una tradición pública que apoya la discusión y un enfoque compartido de la planificación. Un argumento esencial del presente libro es que una tradición así ha de estar basada en la investigación y el desarrollo. En la negociación se apelará a procedimientos para aumentar la comprensión y para evaluar y desarrollar propuestas. La indagación será un instrumento principal de arbitraje.

Desde luego, las cuestiones relativas a línea de acción no pueden ser simplemente abordadas mediante investigación. Se

hallan implicadas cuestiones relativas a valores. Los criterios de evaluación están en juego. Expondré dos ideas respecto a este problema. Primeramente creo que existe gran divergencia en las escuelas disfrazada en forma de divergencia de valores, aunque de hecho sean desacuerdos sobre cuestiones susceptibles de dilucidación empírica. En segundo lugar, allí donde la divergencia de valores se refiere al hombre, al conocimiento o a la sociedad, no sé cómo resolverla en la práctica. Por esta razón me inclino hacia modos consultivos, y no democráticos de gobierno escolar. No veo alternativa a la afirmación de determinados valores básicos sobre los cuales se fundamenta la escuela.

WHITE (1973) no sólo ha argumentado en favor de los valores, sino que ha sugerido que la política que conlleva debería imponerse de forma centralizada a las escuelas y, sin duda, esta es la postura asumida en un país como Suecia. Además, muchos de los argumentos que he empleado para sugerir que la autonomía profesional ha de residir en la escuela, más que en el individuo, podrían utilizarse en favor de la petición de centralización.

Mi creencia en la descentralización a nivel de escuela se basa en el postulado de que una rica y compleja tradición cultural de cooperación, mediante investigación y desarrollo, sólo puede prosperar en un grupo que funcione como comunidad plenamente interactuante. La calidad de las escuelas depende de la calidad del compromiso de los individuos con respecto a las mismas. En grandes organizaciones burocráticas sólo puede buscarse la «eficiencia» cuando la calidad del compromiso no es un factor importante. Y las relaciones laborales en grandes empresas parecen indicar que la búsqueda de eficiencia sin compromiso puede revelarse como una ilusión.

Este punto de vista es de la mayor importancia para el problema del apoyo a las escuelas.

Si respaldamos la autonomía profesional individual de los profesores, el apoyo se limita a reafirmar a los individuos. Esto es lo que ha venido siendo la práctica en nuestra tradición. Así, por ejemplo, los profesores han asistido a cursillos y conferencias de perfeccionamiento y se les ha dado la excedencia para alcanzar una cualificación más elevada. Rara vez se solicitó que informaran a sus colegas y así continúa sucediendo.

Si consideramos el modelo sistemático de eficiencia, la rendición de cuentas está sustituida por la responsabilidad. En este sentido, la rendición de cuentas es responsabilidad sin libertad. Los profesores y las escuelas tienen escaso control sobre los criterios de rendición de cuentas. Son evaluados, habitualmente, según su «producto», como en el pago por resultados. El apoyo a los profesores se basa así en un modelo deficitario. Aquellos que no logran satisfacer los criterios, tienen acceso al perfeccionamiento para mejorar su rendimiento. No creo que este modelo exista en forma pura, pero se percibe su intensa influencia en los cursos ofrecidos a los profesores en algunos sistemas centralizados, para permitirles cumplir con las exigencias que les plantea la legislación respecto a los *curricula*.

La aceptación de la actitud aquí señalada: el que la escuela constituye la unidad para el desarrollo y asimismo la unidad de autonomía profesional, tiene grandes consecuencias para el apoyo a la escuela. Significa que entidades de apoyo han de procurar ayudar a las escuelas a constituir dinámicas a perfeccionamiento autónomo y autocrítico. Y esto quiere decir que quienes prestan apoyo no pueden, simplemente, sacar a las personas fuera de las escuelas para su perfeccionamiento; deben visitar los centros y afrontar los problemas allí donde se presentan y dentro de su contexto.

En Gran Bretaña disponemos de un gran número de instituciones de apoyo: la Inspección de Su Majestad, servicios asesores locales, centros de profesores, unidades de investigación y desarrollo, entidades de perfeccionamiento e instituciones de formación inicial. Yo mantengo la tesis de que, tanto dichas entidades como las escuelas, deben unificarse dentro de una tradición común de investigación y desarrollo.

Consideremos, sucesivamente, estas instituciones de apoyo.

El papel desempeñado por la Inspección de Su Majestad (H.M.I.) parece más bien ambiguo y cambiante:

> Desde luego, la H.M.I. ha permanecido durante la mayor parte del presente siglo firmemente fiel a su primera obligación de ser un árbitro independiente de la calidad de las escuelas, de la enseñanza y de los profesores. Los inspectores ciertamente han perdido su papel consistente en inspeccionar los resultados obtenidos por los niños. Pero tanto los profesores como las L.E.A. siguen sin ver claro que la H.M.I. haya renunciado a su función inspectora. El Departamento de Educación y Ciencia ha insistido en que la H.M.I. no inspeccione a las L.E.A., y esto implica que ha de inspeccionar las escuelas. Sin embargo, desde mediados de los sesenta, se ha aceptado que las escuelas ya no deben *inspeccionarse* regularmente por la H.M.I. y existen incluso dudas de si dentro de la próxima media década habrá escuelas que sean inspeccionadas en algún momento por quienes trabajan a nivel nacional. Esto plantea la cuestión relativa a si la H.M.I. se utiliza para ayudar a las escuelas o a las L.E.A., o si actúa sencillamente como informadora de la Secretaría de Estado para Educación y Ciencia acerca de la cali-

dad del sistema en vigor durante cada mandato. E incluso esta definición de la función sería difícil de aceptar no sólo por el departamento sino también por la H.M.I., como *corps d'élite* (cuerpo de élite) independiente o cuasi-independiente.

Existen fuertes indicios de que la Inspección está revisando su papel y su posición, y no resulta fácil predecir en qué terminará. Pero, desde luego, existen diversos puntos en los que mantiene una gran fuerza.

La Inspección es el único organismo que tiene oportunidad para observar el sistema en su totalidad. Resulta así capaz de establecer juicios acerca de corrientes y tendencias, que, con frecuencia, son de gran utilidad tanto para las autoridades educativas locales como para las escuelas, y ayudan a la escuela o a la localidad a una autovaloración más precisa. Por otra parte, como se apreció en una encuesta reciente sobre los servicios de orientación en las escuelas, la Inspección es no sólo capaz de aclarar los fallos en el sistema, sino también de informar acerca de la excelencia de unas prácticas.

Otra función de la Inspección se refiere al servicio de perfeccionamiento, pudiendo aquí también interpretar tendencias y necesidades y responder a las mismas. En este sentido, su efectividad se ha incrementado cada vez más mediante regulaciones en favor de cursos conjuntos organizados por el Departamento de Educación y Ciencia y por las *Area Training Organizations.*

Creo que la H.M.I. podría ser esencial para una tradición de escuelas basadas en la investigación. Su capacidad de trabajo, a nivel nacional, para analizar problemas, comunicar información e ideas a las autoridades locales y reunir profesores de todo el país en conferencias y simposios de perfeccionamiento, constituye un elemento sumamente valioso en la creación de una tradición pública. Además, la amplitud de la experiencia de la H.M.I. ha de permitirle considerar posibilidades de desarrollo, que escapan a aquellos que tienen una visión más intensiva. Tendría, sin embargo, que cultivar una actitud investigadora más firme. Las raíces de esto se hallan en parte de la labor emprendida en apoyo de comités gubernamentales.

Las inspecciones locales y los servicios asesores son muy distintos de la H.M.I. «Existe muy poca conexión entre la labor de las dos clases de inspectores; prácticamente, hasta época muy reciente, no ha habido consulta acerca de las formas en que pueden trabajar juntos los inspectores nacionales y los locales o bien complementarse mutuamente en su trabajo» (Owen, 1973, 102).

Los servicios asesores locales varían enormemente en recursos y estructura. Con frecuencia se hallan muy dedicados a educación física, música, arte y economía doméstica, áreas en las que los profesores de escuela primaria han necesitado tradicionalmente mucha ayuda y apoyo. La reorganizacion y la reagrupación de los servicios asesores locales puede esperarse que sean consecuencia de la reciente reorganización de la autoridad local, pero, actualmente, las restricciones económicas imponen limitaciones muy estrictas a las posibilidades. Es una pena. Los equipos asesores locales adoptan probablemente una actitud crítica en la mejora de las escuelas (ya acepten o no el punto de vista que adoptamos aquí respecto al progreso).

Los equipos locales de asesores tienen las ventajas y los inconvenientes de ser considerados por los profesores como poseedores de auténtico poder en el sistema, por su influencia en nombramientos y promociones, su control de gratificaciones como permisos y apoyo económico para asistir a cursos y conferencias y, en muchos casos, por su posibilidad de acceso a subvenciones que pueden ser utilizadas para apoyar innovaciones particulares, complementando los recursos de las escuelas individuales. Además comparten con frecuencia con los directores de centros de profesores, el papel de distribuidores de información sobre investigación y proyectos de C. a los profesores de la zona. Se trata, evidentemente, de figuras clave dentro de la innovación.

Esta posición clave implica problemas de poder y autoridad, que son inseparables de la responsabilidad.

Por lo que se refiere al poder, parece que es más conveniente la franqueza en su uso, siempre que se pueda hacer así. No siempre es posible políticamente establecer criterios para la asignación de recursos, pero es importante evitar la situación consistente en que los equipos asesores dediquen su tiempo y sus recursos a escuelas según un sistema de favoritismos. Sucede en ocasiones que el acceso a dichos recursos viene a depender de un trato de favor y esto crea el contexto para intrigas personales por parte de directivos y profesores. El hecho de que persista la ficción de que las L.E.A. no tienen una línea de acción relativa a los *curricula* no contribuye tampoco a mejorar la situación. Rudduck (1974) ha demostrado la importancia de la acción de la autoridad local en cuanto a una determinada línea de desarrollo del C.

El uso de autoridad es quizá más delicado que el ejercicio de poder. Owen dice que los asesores han resultado más útiles cuando:

(...) no han aceptado que los profesores se aventurasen sobre un territorio comparativamente nuevo sin *ninguna* asistencia, ni tampoco han asumido, en realidad, que tuvieran algún *derecho* sobre su propia participación en el trabajo local. No es siendo cautelosos como el asesor o el inspector, llegan a ser dignos de la confianza del profesor, sino que deben fundamentar sus esfuerzos ejercitando la sensibilidad, con un sentido realista de las necesidades prácticas y de los métodos viables mediante los cuales los maestros pueden aprender a satisfacer sus propias necesidades y el buen asesor puede fundamentar sus esfuerzos.

(OWEN, 1973, 104)

RUDDUCK (1974, 30), informando de la experiencia relativa a un determinado proyecto de C., comenta que el equipo asesor no logrará con facilidad adoptar el papel que les recomienda OWEN. «Casi inevitablemente, se producen problemas de autoridad. Lo que aspira a ser una ponderada presentación de un posible C. ante los profesores para que estos juzguen al respecto, queda convertido en una recomendación o un mandato de la L.E.A.». Dada, sin embargo, la importancia de los equipos de asesores para el desarrollo local, no hay más alternativa que trabajar con estos problemas.

Se dispone, en conjunto, de una considerable evidencia de que mediante la autoridad local y sus servicios asesores es como se crean, definen y negocian las oportunidades ofrecidas a las escuelas y a los profesores. CAVE (1974, 57), Inspector-Jefe de L.E.A., se refiere a la «trabajosa labor de convencer al comité y al afanoso esfuerzo necesario, por ejemplo, para traer a la realidad a los *Curriculum Development Centres* y los *Schools Council Projects*», lo cual concuerda con mi propia experiencia sobre lo que es un consejo local responsable.

Además de los servicios asesores locales, las L.E.A. cuentan en la actualidad con centros para profesores. Su fundación fue estimulada por el trabajo n.° 10 del *Schools Council Working* sobre *Desarrollo del Curriculum: grupos y centros de profesores* (1967), donde se dice:.

El *Council* espera que los profesores se reúnan cada vez más en grupos para discutir problemas relativos al C. y que las autoridades de educación locales harán cuanto les sea posible para estimular la formación de tales grupos y principalmente les ayudarán en todo lo preciso en cuanto a locales, medios y asistencia de secretaría.

(3)

OWEN (1973) comenta lo siguiente acerca del origen no convencional de los centros de profesores y de los problemas que ello puede ocasionar:

El *Schools Council*, después de todo, trabajaba independientemente del Departamento de Educación y Ciencia. Estaba actuando también de manera independiente respecto a los inspectores. Esto contrasta con el modo en que los asesores e inspectores locales han intervenido, desde el principio, en la evolución de los sistemas locales de desarrollo del C.

(104)

Se advierte una gran diversidad en las fuentes disponibles para los centros de profesores y también respecto a su equipamiento en personal:

El Centro puede tener un director a plena jornada, un director a media jornada o ningún director en absoluto. El director puede ser un asesor a jornada parcial; puede tener el título de *officer* de desarrollo del C. Puede haber sido un profesor o director en una escuela de la localidad y continuar ejerciendo labores docentes a tiempo parcial. Puede ser joven y ambicioso y considerar el puesto como un trampolín donde permanece poco tiempo antes de ascender a más altas responsabilidades o estar pasando en dicho puesto sus últimos años, antes de jubilarse. El director puede considerarse a sí mismo como un *factotum*, un empresario bien informado, o actuar como un especialista, configurando su programa de acuerdo con sus intereses y experiencia. Puede ser un auxiliar o un líder de los profesores.

(RUDDUCK, 1975, 96-97)

Así pues, con los centros de profesores surgieron directores de dichos centros, un personal nuevo que buscaba nuevos papeles dentro del sistema. En ocasiones, los asesores y los directores de centros para profesores han colaborado cordialmente. Otras veces se han producido tensiones entre ellos.

COLLINS (1971) ha distinguido cuatro papeles del asesor en el desarrollo del C.

el de «agente del cambio», estimulador y auxiliar del cambio en el C. en las escuelas;
el de depositario de conocimiento acerca del C.;
el de director y organizador del trabajo de perfeccionamiento;
el de ayudar a las escuelas a *evaluar* nuevas ideas acerca del C.

Y declara lo siguiente: «Creo que el asesor y el director de centro de profesores realizan exactamente la misma tarea en re-

lación con el desarrollo del C. Si esto es cierto, puede evidentemente constituir una base para la cooperación o bien para la competición. Frecuentemente, cuando tienen lugar tensiones, los asesores las capitalizan al amparo de su poder real y capacidad para tomar decisiones; los directores de centros para profesores responderán aprovechándose de sus contactos estrechos con los profesores. COLLINS alude a esta división. «No se trata evidentemente de las mismas tareas: las de unos son de inspección y las de otros administrativas, y me atrevo a pensar que no serían muchos los directores de centros para profesores que desearían realizar tal trabajo, debido a la amenaza que ello puede suponer para sus especiales relaciones con los profesores».

Se plantean numerosos problemas al diseñar un sistema integrado de apoyo para escuelas, a nivel de autoridad local. En distritos escolares americanos prósperos, cada uno de los cuales goza de un alto grado de autonomía, existe con frecuencia un equipo bastante numeroso de supervisores y especialistas en C. Su papel es doble. Se preocupan por el apoyo a las escuelas y también por su control. En Estados Unidos, los problemas prácticos y éticos de esta vinculación entre apoyo y control han sido debatidos con frecuencia mediante una exploración del concepto de «liderazgo educativo». Este concepto figura en las actas y las publicaciones de la organización profesional nacional que proporciona personal para el distrito escolar, educativamente orientado: la *Association for Supervision and Curriculum Development*. Existe una marcada tendencia a destacar la necesidad de estilos de liderazgo que reduzcan a un mínimo la autoridad formal del supervisor, pero que la mantengan informalmente. Y en conjunto parece haber indicios de una actitud manipulativa con respecto a los profesores.

Lo que se necesita, quizá, es una consideración de la idea de «liderazgo educativo» dentro de un contexto inglés. Puede ser que nuestro estilo consista menos en un liderazgo en acción que en uno centrado en crear un clima en el que la acción tenga lugar. Ya he afirmado que creo que este clima ha de ser favorable a la indagación e investigación.

Una posibilidad es que las nuevas autoridades locales tengan equipos capaces de proporcionar apoyo a la investigación y al desarrollo. Tales equipos serían entonces los vínculos naturales entre una investigación a nivel nacional y los programas locales. En la actualidad surgen muchos temas importantes acerca de educación y surgen multitud de problemas. Las condiciones óptimas para un desarrollo innovador tendrán lugar cuando cualquier escuela que desee explorar las posibilidades abiertas por tales tesis, o bien criticar sistemáticamente alguno de sus problemas, pueda apelar a la autoridad local en busca del mismo apoyo a la labor investigadora orientadora que las escuelas experimentales obtienen ahora de un proyecto nacional de investigación y desarrollo. Constituiría pues una parte importante de la misión de un proyecto nacional convertir en posible tal respuesta por parte de unidades de investigación y desarrollo de las L.E.A., estructurando metodologías de estudio, evaluación y perfeccionamiento del profesorado en las escuelas.

Una excelente evaluación de un trabajo basado en centros de profesores de un tipo que destaque la necesidad y la posibilidad de evoluciones de la índole indicada anteriormente, es la realizada por CAVE (1971, Capítulo 3). Lo que resulta notable es la tendencia de los profesores a establecer en sus grupos órdenes del día que plantean muy explícitamente cuestiones relativas a investigación y que no son fáciles de responder. CAVE pone los siguientes ejemplos de cuestiones planteadas por un grupo de profesores que se ocupaban del desarrollo del lenguaje:.

1. ¿Es el desarrollo del lenguaje el resultado de una educación deficiente?
2. ¿Debe otorgarse mayor importancia a la conversación o al fomento del lenguaje mediante narraciones?
3. ¿Permiten los «grupos de familiares» mayores oportunidades para el desarrollo del lenguaje?
4. ¿Actúa la televisión como una influencia estimulante y enriquecedora sobre el desarrollo del lenguaje?
5. ¿Hasta qué punto pueden colaborar los adultos (padres, estudiantes) llevándoles al aula para ayudar al profesor escuchando y hablando con los niños?
6. ¿Proporcionan nuestras escuelas un ambiente adecuado para el desarrollo del lenguaje? ¿Hay bastantes materiales táctiles? ¿Escucha el niño suficientes conversaciones de los adultos?

(32)

Éstas, básicamente, no son cuestiones de cómo hacer las cosas. Los profesores exigen explicaciones encauzadas a lograr una comprensión, y no respuestas prescriptivas. Y además no se pueden dar respuestas unívocas.

El modo de proceder los profesores en esta situación fue experimental. Se avanzó en el sentido de un diseño de investigación.

> Teniendo en cuenta la posibilidad de intervención directa de los padres en las escuelas, tres miembros del grupo establecieron contac-

to con cierto número de padres de alumnos y les invitaron a los centros educativos para que conversaran con los niños. Un director de la escuela primaria Swaffham Bulbeck, Mr. J. Golightly, informó a continuación que empleando un padre por cada grupo de tres niños, los resultados habían sido muy significativos. Niños que con anterioridad no progresaron mucho en una situación de aula libre, respondieron bien a esta pequeña organización de tipo familiar. Otros miembros informaron del gran interés mostrado por los padres durante este trabajo y se observó que utilizando adultos, estudiantes, y alumnos de las clases más avanzadas, se lograron ciertos progresos en problemas de desarrollo del lenguaje. Luego comenzamos a grabar cintas de niños pequeños hablando con sus profesores y sin ellos y a estudiar transcripciones de sus conversaciones. Sin ninguna otra información adicional, con frecuencia era evidente qué niños procedían de medios sociales desventajosos. Un hecho interesante mostrado por esta investigación consistió en que, en la asociación libre, niños de capacidad lingüística similar tendían a reunirse en sus propios grupos de edad.

(CAVE, 1971, 32-33)

Difícilmente podría encontrarse un ejemplo más claro de la clase de estudio y experimentación que es característica del mejor centro de trabajo de profesores, creándose un clima en el que era factible, de un modo natural, una investigación genuinamente basada en el profesor.

Resulta interesante que parte del impulso inicial de este grupo de desarrollo del lenguaje es atribuido por CAVE a una conferencia pronunciada por BERNSTEIN, y también que el grupo solicitara más adelante como asesor a un especialista de desarrollo del lenguaje procedente del Departamento de Educación de la Universidad de Cambridge. También los que trabajan en departamentos de segunda enseñanza y en escuelas de educación constituyen una fuente potencial de apoyo para las escuelas y los profesores.

Aquí, de nuevo, hay dificultades para aprovechar plenamente el potencial con que se cuenta y éstas son, en parte, problemas de autoridad y *status*. Quienes se ocupan de la preparación de profesores y de la enseñanza de la pedagogía se hallan en una posición vulnerable. Por una parte, y puesto que no están enseñando en escuelas, pueden ser considerados por los profesores como apartados de la realidad, como ocupantes de torres de marfil. Por otra parte, su punto de referencia dentro del contexto de sus propias instituciones es el *establishment* universitario.

He de conceder que muchos pedagogos logran éxito en la superación de los problemas que les plantea la situación, pero muchos no lo consiguen. El especialista-pedagogo se inclina a valorarse a sí mismo ante el estamento académico mediante investigación con arreglo a los cánones de dicho estamento y hablando de la educación como de una disciplina (lo cual actualmente no está de moda) o mediante identificación con las disciplinas constituyentes (lo que está de moda). Tiende también a valorarse a sí mismo frente a los profesores apelando a la experiencia, con frecuencia mediante anécdotas. Su investigación tiende a ser pura, mientras que sus anécdotas aspiran a ser aplicadas.

También ocurre lo contario, desde luego. La contribución que puede aportar al perfeccionamiento de la enseñanza se realiza mediante la aplicación directa de sus capacidades investigadoras y ésta es también la base para organizar una experiencia en las aulas, que es extensiva, mientras que la del maestro es intensiva. Tiene poco que ofrecer recordando su experiencia como profesor o reduciendo su experiencia como trabajador en muchas aulas al nivel de anécdota.

Este es un argumento en favor de la investigación del C. y del modo de enseñar. Pero tal investigación es amenazante en otro sentido. Dado que muchos aspectos de la labor universitaria son comunicados con rapidez y están contenidos en libros académicos, que se hallan relativamente autolimitados y aislados de las realidades cotidianas de la escuela, la investigación del C. y de la labor docente queda mejor expresada a través de propuestas sobre el C. y técnicas de investigación que sólo pueden ser operativizadas por el profesor. Esto significa que el docente gana autoridad en el campo en el que está trabajando el especialista-pedagogo.

De acuerdo con ello, y a fin de ofrecer apoyo a las escuelas, el especialista ha de asumir un papel consultor en el más amplio sentido. Necesita sentirse conceptualmente como empleado del profesor y responsable ante él. No se trata de una actitud que resulte muy fácil de adoptar para muchos de ellos. Creo, sin embargo, que el grado en que pueda ser asumida determinará a su vez aquel en que puedan ejercer una labor de genuino apoyo.

En ayuda de las escuelas, inspectores, autoridades locales educativas, asesores, personal del centro de profesores y especialistas en educación han de evitar establecer su propio *status* y seguridad personal basándose en la convicción de que son supe-

riores a los maestros. Vuelvo al sitio por donde inicié este capítulo, fuerte a los problemas de poder y autoridad.

Una curiosidad: es una base mejor para trabajar con las escuelas que la sabiduría de la experiencia y un matiz de buena voluntad. En este campo se trata de buscar en la escuela cabezas, no corazones.

CAPITULO XIII

MOVIMIENTOS E INSTITUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CURRICULUM

En este capítulo deseo considerar ciertos cambios, todavía en curso, en la percepción de la naturaleza de la innovación del C. Observo un desplazamiento de la idea de un movimiento de reforma del C. a la investigación y el desarrollo institucionalizado del mismo. Hacia el final del capítulo consideraré brevemente la institución principal que ha surgido en Inglaterra y Gales, el *Schools Council,* y algunos de los problemas con los que se enfrenta. Uno de ellos es el relativo a su imagen.

Me parece que tal problema puede evidenciarse mejor considerando primeramente la innovación educativa como una función de movimientos sociales basada en creencias, para luego contrastar este estilo de innovación con el basado en investigación y desarrollo. Mi tesis consiste en que muchos de los errores de percepción de la investigación y el desarrollo surgen a causa de una predisposición a considerar el cambio educativo en términos de movimientos. Y esto afecta incluso a las personas dedicadas a la investigación y al desarrollo.

HEBERLE (1951) define los movimientos sociales del siguiente modo:

> Los movimientos sociales son una clase específica de grupo de acción concertada; son más duraderos y se hallan más integrados que las hordas, las masas y las muchedumbres y, sin embargo, no están organizados como los partidos políticos u otras asociaciones (...). La conciencia de grupo, es decir, el sentimiento de pertenencia al grupo y de solidaridad entre los miembros del mismo, es esencial para un movimiento social, aunque empíricamente ello tiene lugar en diversos gra-

dos (...). Este es el criterio que distingue a los movimientos sociales de las «tendencias sociales», *frecuentemente designadas como movimientos*, y que son el resultado de acciones similares, pero incoordinadas, de muchos individuos.

(439)

GUSFIELD distingue la dirección de un movimiento que está compuesto de miembros, del no dirigido que está formado por partidarios:

(...) Se da una mezcla de asociación formal y de conducta informal y difusa, englobado en el concepto de movimiento. Se puede establecer una importante distinción entre movimientos o segmentos de movimientos «dirigidos» y «no dirigidos». La parte *dirigida*, de un movimiento, se halla caracterizada por grupos organizados y estructurales, con programas específicos, un liderazgo formal y objetivos marcados. Sus seguidores son *miembros* de una organización, así como partidarios de una creencia. La fase *no dirigida* de un movimiento se caracteriza por el remodelado de perspectivas, normas y valores que se dan con ocasión de la interacción de personas, fuera de un contexto vocacional específico[1]. Los seguidores son *partidarios*, pero no precisan ser miembros de ninguna asociación que defienda el cambio que se estudia.

(GUSFIELD, 1968, 445)

Dentro del presente contexto, designo como movimiento a un conjunto de personas que se distinguen por ciertas convicciones o creencias. Un movimiento posee una doctrina. Un movimiento educativo tiene convicciones o creencias acerca de una doctrina pedagógica. Un excelente ejemplo de un movimiento así es el «progresismo». Y vale la pena considerar al progresismo con cierto detalle, ya que es el movimiento al que la investigación y el desarrollo del C. son asimilados con frecuencia por sus oponentes.

CREMIN (1961) caracteriza del siguiente modo al progresismo americano.

1.° Supuso una ampliación del programa y de la función de la escuela, a fin de incluir una preocupación directa por la salud, la vocación y la calidad de la vida familiar y comunitaria.
2.° Supuso aplicar en el aula los principios pedagógicos derivados de la nueva investigación científica en psicología y en las ciencias sociales.

[1] Los movimientos educativos son, en cierto modo, movimientos vocacionales; pero los partidarios (como contrapuestos a los miembros) no son miembros de asociaciones para las que el movimiento es una «vocación», como por ejemplo la *New Education Fellowship*.

3.° Supuso ajustar cada vez más la instrucción a las diferentes clases y tipos de niños que se integraban al ámbito escolar (...).
4.° El progresismo implicaba una fe radical en que la cultura puede ser democratizada sin ser vulgarizada, la fe en que cualquiera puede compartir no sólo los beneficios de las nuevas ciencias, sino también en la prosecución de las artes.

(VIII-IX)

Hay, por supuesto, mucho más que agregar. En Inglaterra, la actitud de centrarse en el niño, de un modo que no ha sido recogido adecuadamente en el tercer punto de CREMIN, ha sido tan importante como lo ha sido recientemente la noción de apertura. El informe Plowden es considerado, con frecuencia, como una declaración actualizada de educación progresiva, tal como es interpretada por las escuelas primarias británicas.

Lo que aquí me interesa no es evaluar la educación progresiva, sino considerar su naturaleza *como movimiento*, lo cual es algo que comparte con los «tradicionalistas» del *Black Paper*. Lo esencial en ambos es una firme convicción o creencia acerca de lo que los educadores deben hacer y, en segundo lugar, la idea de que el principal problema para mejorar las escuelas es la de hacer que todos comulguen con tal creencia. De modo característico, los datos no son tenidos en cuenta para modificar esa creencia, sino que son *utilizados* para apoyarla*.

Más adelante contrastaré esta postura de convicción y creencia con la de curiosidad y duda, actitudes que considero como las deseables en investigación y desarrollo. Pero, antes de proseguir, resulta instructivo considerar el diagnóstico de CREMIN acerca del fracaso del progresismo en América (un diagnóstico *post-mortem* que pudo ser precoz si es que tiene algún valor el actual interés americano por las escuelas primarias progresivas británicas).

«¿Por qué se pregunta CREMIN, este brusco y más bien triste fin de un movimiento que durante más de medio siglo tuvo la adhesión de influyentes sectores del público americano?» (348).

Y presenta siete razones para ello.

En primer lugar, la conflictividad. La atribuye a una disensión interna dentro del movimiento. «La disputa dictaba los titulares y en estos titulares se hallaban las semillas de más de una versión caricaturizada de la educación progresiva» (348). ¡Muerte por eslóganes!

* Estos puntos se tratan específicamente en la obra de BENNETT, N.: *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. Madrid, Morata, 1979 (N. del T.).

En segundo lugar menciona el negativismo, y comenta:

> Al igual que muchos que protestan contra la injusticia, los primeros progresistas sabían mejor contra lo que luchaban que lo que defendían. Y cuando se tiene una visión real de las injusticias existentes en las escuelas americanas durante el medio siglo anterior a la primera guerra mundial, uno se da cuenta de que tenían mucho contra lo que ir; las condiciones físicas y pedagógicas eran indescriptiblemente malas en muchas escuelas y constituían una afrenta para los más elementales sentimientos humanitarios. Pero, una vez admitido esto, una protesta no constituye un programa. Latiguillos tales como «el niño en su totalidad», «la autoexpresión creativa» estimulaban a los leales a la acción y hacían de arietes que golpeaban potentemente contra el viejo orden, pero en la práctica de las aulas no eran una orientación excesivamente afortunada para una actividad positiva. Al menos, la generación que los inventó tenía una idea de lo que significaban. La generación siguiente los adoptó como una colección de clichés prefabricados, que no servían de mucho cuando el público comenzó a plantear preguntas destinadas a averiguar qué pasaba en las escuelas.
>
> (348)

La teoría está para unificar al movimiento: no está íntimamente relacionada con la práctica.

El punto tercero de CREMIN es muy relevante para la reforma británica del C.

> (...) lo que recomendaron los progresistas planteó extraordinarias exigencias al tiempo y a la capacidad del profesor. Los «estudios integrados» exigen familiaridad con una fantástica cantidad de materiales de conocimiento y de enseñanza, mientras que el compromiso de basarse en las necesidades y los intereses de los estudiantes exigía extraordinarias hazañas de ingenio pedagógico.
>
> (348)

En cuarto lugar, CREMIN afirma, al parecer en contradicción con su punto anterior, que el movimiento progresivo «incorporado a las escuelas de un modo general» fue víctima de su propio éxito. Yo creo que fueron los vocabularios que se incorporaron al discurso, y no las prácticas adoptadas por las escuelas.

En quinto término, CREMIN cita un viraje general hacia el conservadurismo del pensamiento político y social de la posguerra.

En sexto lugar, la profesionalización del movimiento, es decir: su pérdida de apoyo por parte del público en general y su adopción como credo por los profesores.

En séptima posición y quizá de un modo bastante trivial, la educación progresiva «no ha logrado mantener un ritmo acompasado con la continua transformación de la sociedad americana» (35).

En la raíz de los fallos del movimiento creo encontrar dos puntos débiles y mutuamente relacionados: una insistencia sobre «corazones y no cabezas» y la ausencia de una tradición pública de perfeccionamiento mediante una autocrítica sistemática. Por desgracia, la buena voluntad y las aspiraciones «justas» no bastan en educación, y aunque las ideas —que quizá ya de por sí sean suficientemente sensatas— se difundan mediante un movimiento, es la ambiciosa buena voluntad la que aparece como seductora. Las ideas se presentan con mayor frecuencia como más importantes para la identidad personal y profesional del profesor que para su actividad práctica. Y debido en parte a la difundida y persistente falta de honestidad sobre la dura realidad de la enseñanza, se informa públicamente de éxitos, pero los problemas, las dificultades y los fallos corresponden más bien a lo privado que a lo público. Aparte de DEWEY, muy pocos progresistas aprenden a partir de fracasos. Y en el perfeccionamiento de la práctica, lo que podemos aprender a partir del éxito es muy limitado.

Uno de los problemas de la investigación y el desarrollo en el C. consiste en que está amenazando constantemente en convertirse en un «Movimiento de Reforma del Curriculum». Si quienes estamos interesados en el perfeccionamiento de las escuelas mediante la investigación —es decir: mediante un cuestionar reflexivo y unas críticas constructivas— queremos evitar este destino, debemos dirigirnos tanto a las cabezas como a los corazones, hemos de ocuparnos más de hipótesis, que de eslóganes, hemos de asegurar que la teoría se compagine con la práctica y que las técnicas se desarrollen para ajustarse a las aspiraciones.

Lo que está en juego es la estrecha asociación de la investigación con la práctica. No entiendo por «investigación» un conjunto de técnicas, por importantes que éstas sean, sino «la indagación a las cuestiones y la costumbre de efectuar tal investigación» (O.E.D.). Los métodos deben ser los apropiados y prácticos para cada caso.

La investigación aplicada a la educación debe considerarse como análisis de nuestra experiencia como educadores y la tentativa de verificar hipótesis derivadas de la labor realizada en las «disciplinas constitutivas» representadas por la filosofía, la historia, la psicología y la sociología. Generalmente, cuando se trata

de aplicar los hallazgos de estas disciplinas, el resultado es desastroso. Pondré dos ejemplos de ello.

Los informes gubernamentales con frecuencia trataban de aplicar así los *hallazgos* de la investigación. El Informe SPENS es un ejemplo clásico de ello:

> El Informe SPENS está dominado por ideas psicológicas o probablemente por conceptos erróneos acerca de estas ideas psicológicas y divide a los alumnos en tres categorías imaginarias: académica, técnica y «práctica». A partir de dicha época, los *curricula* han estado deformados por la noción de que diferentes clases de niños han de disponer de diversos *curricula*.
>
> (LAWTON, 1973, 91)

El análisis de LAWTON expone la continuidad de dicho informe con el Informe TAUNTON (1864-8). «Las escuelas secundarias de primer grado eran adecuadas para los niños de clase media alta; las escuelas secundarias de segundo grado consideraban como posibles alumnos a cierta proporción de las respetables clases trabajadoras superiores y les permitían mezclarse con los niños procedentes de las clases medias bajas, en vista de la clase de educación que ellos mismos describían como 'educación para empleados'» (87). El mismo patrón continúa manifestándose en los Informes CROWTHER y NEWSOM.

No sólo la línea de acción queda afectada por este tipo de aplicación de la investigación. También lo está la educación del profesor. Durante los últimos años he tenido que leer, como examinador externo, centenares de trabajos de alumnos que, basándose sobre todo en la obra de BERNSTEIN (que niega la implicación) y de otros sociólogos, establecen el cuadro de la desventaja que experimenta la educación de la clase trabajadora, al basarse en un trasfondo de malas circunstancias familiares y deficiencias lingüísticas. Sólo en un caso afirmó un estudiante que su cuidadoso estudio de seis niños de la clase trabajadora y de sus hogares se hallaba en flagrante contradicción con lo que se les enseñaba en el *college*.

Deduzco de esto dos conclusiones. Los hallazgos obtenidos mediante la investigación no han de ser aceptados sin más, sino comprobados, y esta comprobación debe realizarse intentando contrastarlos. Y siempre que los hallazgos, y no la investigación, sean considerados como la base de la práctica, serán seleccionados e interpretados para que se ajusten a nuestros prejuicios; ya que sin un «hábito de llevar a cabo investigación», los hallazgos

de ésta jamás pueden ser susceptibles de someterse a rendición de cuentas.

La investigación del C. será útil en la medida en que sea capaz, mediante la comprobación de la teoría en la práctica, de evitar los excesos del movimiento y las complacencias de racionalizar la práctica con referencia a «hallazgos». ¿Cómo ha de ajustarse a esta demanda «el estado del arte»? Para informarnos al respecto podemos considerar la reciente historia del desarrollo del C. Están imbricados dos temas. Uno de ellos queda expresado mediante los vocablos investigación, desarrollo, renovación, innovación; el otro mediante los vocablos difusión, diseminación, utilización, cumplimiento.

No se ha intentado hacer una historia adecuada del desarrollo curricular y realizarla constituiría una importante empresa de investigación. He de contentarme, por tanto, con algunas «instantáneas».

El desarrollo moderno del C. puede quedar caracterizado por la creación de «proyectos». Y esta tendencia se inició en Estados Unidos. Abro, pues, mi album de fotos y con una instantánea que data de 1966, cuando el esfuerzo inicial americano se hallaba en su punto álgido.

Currriculum Improvement and Innovation: a Partnership of Students, School Teachers and Research Scholars (Perfeccionamiento e innovación del C.: una cooperación entre estudiantes, maestros e investigadores) es un volumen bien encuadernado a cargo de W. T. MARTIN, director del Departamento de Matemáticas del Instituto de Tecnología de Massachusetts y Dan C. PINCK, director delegado de *Educational Services Incorporated*, una organización que más adelante se convirtió en el *Educational Development Centre*. El formato de la obra inspira confianza y el requerido *status* y, además, incorpora las grandes firmas.

Citaré extensamente el prefacio, como fuente primaria, para documentar el espíritu y la estrategia de la época.

> Entre 1956 y 1958, el Profesor ZACHARIAS y sus colegas del *Physical Science Study Committee* y sobre todo el fallecido Profesor Francis L. FRIEDMAN elaboraron un nuevo curso de física a nivel de escuela superior que, debido a su integridad, estilo y precisión de contenido, creó un patrón de desarrollo educativo seguido posteriormente en todo el mundo por grupos de reforma del C. Una de sus características esenciales es la colaboración o participación de investigadores universitarios, profesores y estudiantes: de los cuales muchos han trabajado durante periodos de tiempo lo suficientemente prolongados como para obtener la precisión y el estilo que deseaban.

Se pretendía que el nuevo curso incluyese un texto original, guías para profesores, filmes, experimentos de laboratorio con equipo no costoso, especialmente diseñado, con guías, tests y exámenes adecuados e institutos para profesores de física de escuelas superiores. Se inició la publicación de una serie de libros de bolsillo, de lectura complementaria como dique de contención frente al éxito y una orientación independiente. En 1958, tras dos años de labor intensiva por más de cincuenta físicos profesionales y más de un centenar de profesores de Física de escuelas superiores, estaba ya preparado el curso del P.S.S.C., en su forma preliminar, para ser utilizado en plan de prueba y para su evaluación en las escuelas. Pero hasta 1960 no estuvo dispuesto el curso para su utilización amplia en plan de ensayo en los centros.

A medida que avanzaba el trabajo, resultó evidente que tenía que establecerse una nueva disposición para organizar el servicio de publicación y distribución. Se constituyó, en consecuencia, una corporación privada, sin beneficios, denominada *Educational Services Incorporated*, con miembros procedentes en parte del M.I.T., pero incluyendo representantes de otras instituciones de enseñanza de toda la nación.

En cuanto se constituyó el E.S.I. comenzaron a llegar peticiones de asistencia de estudiosos y profesores que deseaban perfeccionar sus *curricula* en otras disciplinas, tanto en escuelas como en universidades. Actualmente el E.S.I. es responsable de nueve proyectos de C. en escuelas, en ciencias, matemáticas y ciencias sociales; cinco proyectos de C. en universidades, en ciencias físicas y biológicas y en varias ramas de ingeniería, y dos proyectos de investigación y desarrollo de universidad (en India y Afghanistán), y el E.S.I. Film Studio está realizando actualmente películas para diez proyectos distintos de C. Los materiales E.S.I. para cursos se están utilizando en escuelas y universidades en todos los Estados Unidos y en muchas naciones de ultramar. Unos 450 miembros de facultad procedentes de 228 *colleges* y universidades y 400 maestros de escuela han trabajado, bien a jornada completa o a tiempo parcial, en programas E.S.I. para desarrollo de C. y educación de profesores. Procedían de más de veinticinco países. Ochenta y cuatro miembros de facultad del M.I.T. han trabajado en programas E.S.I.

Permítanme interpretar los datos:

1. El desarrollo del C. comenzó en ciencias. (También se incluyeron muy pronto las matemáticas.)
2. El interés principal se centró en la renovación de contenido.
3. Hubo una considerable participación de expertos en contenidos en la configuración del personal universitario, que trabajó fuera de las facultades de Educación.
4. Se produjeron materiales de enseñanza, bien elaborados y dando cierta importancia a la presentación audiovisual.

5. Los materiales eran sometidos a una experimentación de campo antes de su publicación final.
6. Se organizaron instituciones o grupos especiales a fines de publicación y distribución.
7. El éxito fue atestiguado por el número y la gama de instituciones docentes que adoptaron el *curriculum*.

Más adelante, en el Prefacio, aparece otra línea, más soterrada:

8. La educación es un experimento, incompleto por su propia naturaleza; los propios materiales del curso son, en su mayor parte, de transición; muchos de estos materiales estarán sujetos a modificación o cambio en virtud de la enseñanza que se imparta en el futuro en las aulas.» (VI).

En MARTIN y PINCK (1966) hemos visto cómo el desarrollo del C. se desplaza, a partir de ciencias y matemáticas, hacia otras áreas. Existen artículos sobre cursos de enseñanza de historia: «Hombres e ideas», «De súbdito a ciudadano» y «La muerte de la República Romana». Existe el plan designado *Newton Social Science Sequence* (Newton, Massachusetts, es un distrito escolar próspero y progresista en la periferia de Boston). Básicamente el modelo es aquí similar al de las ciencias físico-matemáticas.

Además de estos desarrollos temáticos, se presta cierta atención específica a la innovación de métodos, pero está centrada en *Learning by Teaching* («Aprender enseñando») donde unos estudiantes intervienen en la educación de otros estudiantes. Sin embargo, se advierten problemas para impartir enseñanza sobre los nuevos *curricula*. FRANK, en un artículo *(The Co-operative Programme in Teacher Education)* dice lo siguiente:

> Actualmente nos hallamos en una situación en la que existe un auténtico riesgo de que la inmensa inversión, tanto en dinero como en talento, destinada a generar proyectos de perfeccionamiento de contenido de cursos, de primera calidad, quede anulada en gran medida a no ser que un número adecuado de profesores sean adiestrados para enseñar con eficacia, tanto los nuevos materiales hoy desarrollados, como los que vayan surgiendo en el futuro (...).
>
> Una aproximación a la solución del problema de encontrar profesores capaces consistiría en reentrenar a los que están de servicio para que manejen adecuadamente los nuevos materiales de C. Esto se ha hecho y se está realizando con ayuda de institutos de verano especiales, institutos de perfeccionamiento y la proyección de películas para entrenamiento del profesorado (...).

> Es evidente (...) que la mayor dificultad para solucionar el problema de proporcionar un gran número de profesores competentes, estriba en ofrecer a estos profesores una educación adecuada mientras están todavía en el *college*...
> Deben surgir cursos de primer orden que preparen adecuadamente al estudiante, no sólo par enseñar de modo eficaz el nuevo material educativo, sino también para ejercitar el juicio crítico sobre dicho material y contribuir a su futuro desarrollo.
>
> (179-180)

En 1966, se prefiguraba ya en Estados Unidos gran parte de la experiencia que hemos adquirido más tarde en Gran Bretaña, lo cual no es de sorprender.

El desarrollo del C. en Inglaterra ha estado influido por el movimiento en Estados Unidos, si bien difiere de éste por su espíritu. Insiste menos en reclamar que los «especialistas» asistan al profesor. MACLURE y BECHER

> Actualmente nos hallamos en una situación en la que existe un auténtico riesgo de que la inmensa inversión, tanto en dinero como en talento, destinada a generar proyectos de perfeccionamiento de contenido de cursos, de primera calidad, quede anulada en gran medida a no ser que un número adecuado de profesores sean adiestrados para enseñar con eficacia, tanto los nuevos materiales hoy desarrollados, como los que vayan surgiendo en el futuro (...).
> Una aproximación a la solución del problema de encontrar profesores capaces consistiría en reentrenar a los que están de servicio para que *manejen adecuadamente los nuevos materiales de C. Esto se ha hecho* y se está realizando con ayuda de institutos de verano especiales, institutos de perfeccionamiento y la proyección de películas para entrenamiento del profesorado (...).
> Es evidente (...) que la mayor dificultad para solucionar el problema de proporcionar un gran número de profesores competentes, estriba en ofrecer a estos profesores una educación adecuada mientras están todavía en el *college*...
> Deben surgir cursos de primer orden que preparen adecuadamente al estudiante, no sólo par enseñar de modo eficaz el nuevo material educativo, sino también para ejercitar el juicio crítico sobre dicho material y contribuir a su futuro desarrollo.
>
> (179-180)

En 1966, se prefiguraba ya en Estados Unidos gran parte de la experiencia que hemos adquirido más tarde en Gran Bretaña, lo cual no es de sorprender.

El desarrollo del C. en Inglaterra ha estado influido por el movimiento en Estados Unidos, si bien difiere de éste por su espíritu. Insiste menos en reclamar que los «especialistas» asistan al profesor. MACLURE y BECHER (1974) presentan un diagnóstico de la situación americana, que ha constituido un importante jalón en la labor británica acerca del C.

> Una de las razones por las que algunos de los primeros programas del C. de ciencias en Estados Unidos atrajeron a tan pocos seguidores, pese a la magnitud de recursos invertidos, fue que el trabajo principal corrió a cargo de especialistas de la universidad, con cuyos puntos de vista el promedio de los profesores de las escuelas superiores tenía dificultades para identificarse y, en cualquier caso, no estaba familiarizado, en absoluto, con los problemas planteados por la enseñanza de ciencias a los alumnos de enseñanza secundaria.

El desarrollo sistemático del C. comenzó en Gran Bretaña, como lo había hecho en Estados Unidos, mediante una renovación de los temas, pero la fuente de la iniciativa era diferente. El *School Mathematics Project* fue iniciado cooperativamente por un grupo de matemáticos de universidad y de las escuelas (HALSEY, 1973, 65). Esto puede recordar exactamente la situación americana, pero es algo sutilmente distinto. De hecho, la iniciativa y la dirección procedió tanto de los maestros como de las universidades; obsérvese la diferencia entre la formulación norteamericana «matemáticos universitarios y profesores escolares de matemáticas» y la formulación británica «matemáticos universitarios y escolares». En EE.UU. se diferencia cuidadosamente entre la preparación del profesor de universidad y la del profesor escolar. En Gran Bretaña, se considera que los profesores universitarios y los de escuela tienen un campo común de preparación académica.

Así, la *Association for Science Education* —una asociación de profesores de escuelas— desempeñó un papel clave en los proyectos de ciencias. En la mayoría de los proyectos basados en asignaturas, el punto de partida natural es la asociación de profesores con arreglo a las asignaturas. Y en algunos casos —como por ejemplo la Asociación Nacional de Profesores de Inglés— un desarrollo del C., de radical importancia, se ha basado en una asociación según asignaturas, sin la estructura formal o el apoyo financiero de un proyecto. En lengua inglesa, los proyectos han seguido a la mencionada asociación de profesores (N.A.T.E.), consolidando y precisando más que señalando el camino.

El primer programa de proyectos de Inglaterra y Gales fue iniciado por la *Nuffield Foundation. Nuffield Science, Nuffield Maths y Nuffield Modern Languages*, éstos son programas clásicos dentro del desarrollo del C. inglés. En todos los casos existió

una estrecha colaboración entre el equipo del proyecto y los profesores en activo, y los equipos del proyecto estaban compuestos en gran parte por profesores comisionados. De estos proyectos *Nuffield* y los primeros proyectos del *Schools Council* surgió una tradición práctica que se ha caracterizado del modo siguiente:

1. Surgió primeramente un estudio del área del C. elegida, que condujo a la identificación de nuevas finalidades del C. en relación con la práctica y métodos de trabajo actuales y quizá a nuevos tipos de materiales de enseñanza que podrían desarrollarse. Este estadio podía dar lugar a la publicación de un informe que contribuyese al desarrollo de un clima de opinión adecuado.
2. El segundo estadio fue la creación de un reducido equipo de profesores y de otro personal que diseñase y desarrollase nuevos materiales de enseñanza del tipo que se precisaba. En cuanto estuvieron dispuestos los diseños, se organizaron en las escuelas pruebas con los nuevos materiales, las cuales dieron lugar a un perfeccionamiento de los mismos y permitieron al equipo del proyecto determinar la clase de ayuda o los profesores de perfeccionamiento necesarios, antes de que pudiera adoptarse con éxito el nuevo material. Por la misma época, aproximadamente, se hicieron también los preparativos necesarios para la publicación de los materiales por uno de los editores.
3. En ciertos casos fue necesario desarrollar nuevos exámenes experimentales para ser utilizados en combinación con los nuevos materiales. Esto suponía una cooperación con los tribunales de examen. En ocasiones fue también necesario pactar la aceptación de los nuevos exámenes con universidades, para el paso a enseñanza de grado superior y cursos de grado. Esto constituyó también parte de la labor desarrollada para crear un clima de opinión favorable.
4. Una vez alcanzado el estadio de publicación, fue necesario animar a las entidades de perfeccionamiento de profesores, incluyendo a las Autoridades Locales de Educación, las universidades, *colleges* de Educación y a la Inspección para que colaborasen proporcionando a aquellos profesores que deseaban utilizar los nuevos materiales con cursos de perfeccionamiento adecuados. Generalmente, los proyectos fueron capaces tanto de aconsejar acerca del tipo de perfeccionamiento que los profesores iban a necesitar (basándose en sus experimentos en la escuela) como para proporcionar también individuos de su propio personal o de escuelas que hubiesen tomado parte en el proceso de experimentación pudiendo, por tanto, desempeñar una función importante en las tareas de perfeccionamiento del profesorado.

(HALSEY, 1971, 66-67)

Un rasgo interesante de esta descripción de la práctica del proyecto es la importancia esencial concedida a los materiales. HALSEY no tiene en cuenta el hecho de que algunos proyectos han partido del final de métodos y enfoques de enseñanza. Se trata de una diferencia importante en cuanto a lógica ya que, entonces, los materiales *no* son el mensaje. Algunos proyectos —el principal ejemplo es el *Project Technology*— se han interesado mucho más por influir sobre el clima educativo que por producir materiales o desarrollar métodos y creo que han experimentado ciertas presiones por parte del *Schools Council* para la producción de materiales. Estos constituyen un factor importante, pero no lo son todo.

BANKS (1969), otro miembro del equipo del *Council*, escribiendo dos años antes que HALSEY y reservándonos el inicial punto de vista del *Council*, insiste acerca de la preparación de un proyecto a través del estudio de viabilidad, concebido a base de discusiones y consultas con profesores y otras personas. Este concepto no ha llegado a cuajar en el *Council*, debido probablemente a la dificultad señalada por BANKS.

> El estudio de viabilidad está encomendado, de modo ideal, a la persona que, una vez establecida dicha factibilidad, será responsable del ulterior desarrollo del proyecto. Se podría ir más allá y decir que no es probable que un estudio de viabilidad sea de gran valor, en la fase de desarrollo, para un director que no se ha dedicado personalmente a sacar adelante el estudio.
>
> (248)

Frecuentemente esta condición de continuidad no fue satisfecha. Aquello que *era* un estudio de factibilidad pareció convertirse en una fase de planificación, que es más un test de viabilidad de una idea y la capacidad de un posible director, que una comprobación del clima y un análisis de la práctica existente.

BANKS da también más importancia a la evaluación que HALSEY, lo cual resulta sorprendente ya que su trabajo es anterior y la evaluación se desarrolló comparativamente más tarde. Las ideas acerca de la evaluación han tendido a cambiar, desde la evaluación de materiales a la evaluación del proyecto como un programa de acción, en todos sus aspectos. Este cambio se documenta en el Capítulo VIII.

BANKS (1969), HALSEY (1971) y NISBET (1973) documentan la tradición de los supuestos vigentes en el *Schools Council*, en torno a los cuales tendrá que negociarse un proyecto.

Los proyectos, en sí, pueden establecerse como resultado de una iniciativa del *Schools Council* o de una solicitud de concesión de fondos por parte de un individuo o un consorcio. El *Humanities Project* fue un caso en el que el título, la duración y el presupuesto del proyecto fueron concebidos por el *Council* y se invitó a un director para que se hiciera cargo del mismo sin un nombramiento firme. El *Careers Project* fue, en gran parte, resultado de la iniciativa del *Council*. Muchos proyectos son realizados por posibles directores o por instituciones que nombran un director. Es más frecuente, quizá, que se establezcan propuestas una vez que se sepa que el *Council* pretende tomar una iniciativa de investigación y desarrollo en cierta dirección, y con mucha frecuencia, el *Council* hace declaraciones respecto a la línea de acción que va a desarrollar, posiblemente para estimular e informar a las iniciativas que se tomen.

El «proyecto» mismo es una interesante forma de actividad organizada. Según MILES, es un «sistema provisional». «El proyecto de investigación básico o aplicado es también una empresa estrictamente limitada en su inicio con arreglo a su vida efectiva. Al igual que una *task force* (fuerzas militares reunidas para una misión especial) se trata de un sistema montado para descubrir o aplicar un determinado sector de conocimiento y perecerá, al igual que todos los sistemas provisionales, en alguna fecha más o menos claramente definida» (MILES, 1964, 439).

Según mi experiencia, esto plantea una serie de interesantes problemas, insuficientemente estudiados:

1. Un proyecto ha de montar y deshacer con rapidez un sistema administrativo relativamente complejo, que establece contactos está provisto de documentación a nivel nacional.
2. Ha de seleccionar rápidamente personal y, con arreglo a la escala de tiempo en la que trabaja, los errores de selección son mutilantes.
3. Ofrece nombramientos a fecha fija y aparece la dificultad consiguiente para mantener unido a un equipo hasta completar la realización de la tarea.
4. Como sistema provisional mantiene una relación sumamente ambigua con las estructuras de promoción profesional.
5. Al avanzar, desde su nacimiento hasta su final, el proyecto cambia sus tareas, su planificación, su concepción de los materiales y de los métodos, así como sus publicaciones, el alistamiento de profesores, el estudio de escuelas, la información sobre investigaciones, la comunicación, la difusión, el perfeccionamiento de profesores, etc. Precisa una amplia gama de capacidades y tiene que luchar contra la concepción estática del mismo que poseen otras personas.
6. Si ha de tener éxito, debe exigir un esfuerzo excepcional, tanto por parte del equipo central como de los profesores participantes.
7. Es empresarial en el ámbito de la educación, es decir, que lo es en un sistema que adolece de sentido empresarial.
8. A la terminación del proyecto, y si el equipo se ha mantenido unido, pueden darse dificultades y crisis de confianza respecto a asegurar puestos de trabajo.
9. Ha de luchar constantemente contra aquello que puede ser designado como «el anhelo de perpetuarse».

Creo que buena cantidad de las inversiones fundacionales de todo tipo se pierden debido a las dificultades para resolver los problemas administrativos, morales y éticos del proyecto como sistema provisional.

La misma entidad-fundación constituye un interesante fenómeno. Su personal de plantilla se halla en una insólita posición, al encargarse de entregar dinero sensata y justificadamente. En el caso del *Schools Council*, las secretarías conjuntas, al igual que los directores del proyecto, se nombran por un plazo limitado. Durante este período han de aprender su oficio, aportar sus contribuciones y dictaminar. Y el *Council* «no es sólo una máquina de gastar fondos de investigación o de administrar exámenes. Es un testigo de una forma determinada de gestionar el sistema educativo» (CASTON, 1971, 52).

Uno de los problemas para mantener este estilo es la composición cambiante de los comités del *Council*. Un proyecto que dure cinco años puede, poco antes de expirar el período, encontarse negociando con un comité dentro del cual pocos o ninguno de los miembros recuerda los orígenes del proyecto. Un gran problema **para el *Council* es el de instituionalizar una memoria corporativa.**

El más estable de los comités es el *Programme Committee*, que goza de estabilidad gracias al hecho de estar representadas en él organizaciones «por oficio». Como el principal comité de una empresa muy grande, ha de sufrir una sobrecarga de asuntos y en cada reunión deben leerse gran cantidad de papeles por miembros que no poseen una dedicación exclusiva en el *Council*. Este ha adoptado la sabia medida de convocar reuniones los fines de semana, que es cuando puede abordar la política a seguir y no sólo asuntos de trámite.

El *Programme Committee* representa y ha de representar cierto género de realidad política. Si así no fuese, la vinculación del *Council* con el sistema educativo sería puramente nominal. Ya

que representa dicha realidad, ha de luchar con las dificultades para las que está diseñado.

> Tres clases de miembros ejercen un poder de control. Los dos primeros, el Departamento de Educación y Ciencia y las autoridades locales de educación, son quienes lo financian. La tercera clase, los profesores, constituyen una mayoría en sus comités. ¿Ante quién son responsables los representantes de los profesores? Su responsabilidad inmediata la tienen con respecto a la unión o asociación que les nombra. Por tanto las *asociaciones de profesores, y sobre todo la National Union of Teachers*, que es la que cuenta con un mayor número de miembros, tienen una especial responsabilidad, ya que pueden ejercer una poderosa influencia sobre el *Council*. En este sentido, la buena salud del *Schools Council* va unida a la vitalidad de la democracia en las asociaciones de profesores.
>
> (NISBET, 1973, 72)

CASTON (1971) resume los valores ideales del *Council* en dos conceptos: pluralismo y profesionalidad.

> *Primero:* pluralismo. Desde el punto de vista filosófico esto supone un sistema que reconoce que existen muchas buenas finalidades, que estas finalidades entran en conflicto y que ninguna de ellas ha de gozar necesariamente de supremacía. Trasladado esto a instituciones sociales y políticas, supone que hay —y que además debe haber— *muchos centros de influencia y que no ha de preocuparnos demasiado* que éstos entren en conflicto.
> En resumen, por tanto, utilizo el vocablo «pluralismo» en este trabajo para significar «la dispersión de poder en la educación».
>
> (50)

> El *segundo* valor es la profesionalidad y aquí también he de aclarar mi definición. Para los educadores, la esencia de la profesionalidad reside en el ejercicio, por parte de individuos, de la capacidad de elección y de juicio, en interés, no de nosotros mismos o de nuestros superiores, sino de nuestros clientes que son, en este caso, nuestros alumnos.
>
> (51)

La dispersión de poder y la respuesta profesional responsable al mismo es el problema central para el *Council* y precisa constantes esfuerzos dentro de su propia estructura política.

CASTON hace el siguiente comentario al respecto:

> Todos los que hemos seguido las discusiones en los comités del *Council* y en los grupos de trabajo nos hemos sentido enormemente animados al advertir el proceso visible de formación mutua entre individuos que parten de puntos de vista muy distintos. Recuerdo con cierta satisfacción un momento, tras una reciente reunión de comité, en el que un recién llegado expresó muy enérgicamente puntos de vista con los que yo me hallaba en completo desacuerdo. Alguien se me acercó luego y me dijo: «Debe ser algún representante de la *National Union of Teachers*». De hecho era un alto funcionario de Educación. Los papeles de las personas quedan sumergidos en un nuevo papel cooperativo dentro del *Council* y esto constituye algo muy alentador. *Recuerdo también que la gente decía, cuando se fundó el Council, que* nada podría esperarse de un conjunto de «intereses», asociaciones de profesores, Autoridades Locales de Educación y otros colectivos. En realidad no ha sucedido nada de eso: los individuos, una vez nombrados, han modificado sus prejuicios y han adoptado una actitud mental más abierta.
>
> (59)

Deseo concluir este capítulo considerando dos elementos en la configuración de la situación presente y que, por lo general, no son advertidos: el reflejo académico en los proyectos del *Schools Council* y el desarrollo de una segunda tradición dentro del programa *Nuffield* y *Schools' Council*. Ambos me parecen importantes en el paso de la reforma a la investigación.

La organización de un amplio programa de investigación y desarrollo del C. con fuerte apoyo financiero contando básicamente con profesores específicos en cada asignatura y con excedencia, ha introducido un nuevo e importante elemento en el panorama educativo. Los que trabajaron en los proyectos eran, por lo general, desconocedores del diseño experimental y procedían pragmáticamente basados en el sentido común.

En las universidades y *colleges* de Educación existía una institución para especialistas en educación. Su ocupación era la reforma a fondo del C. El estudio indiferenciado de la educación estaba cediendo terreno, y en la búsqueda de un mayor rigor, los especialistas se identificaban con las «disciplinas constituyentes»: filosofía, historia, psicología, sociología y educación comparada. Lo que se buscaba era poder aplicar a la práctica educativa las metodologías y hallazgos en estas disciplinas, aunque la labor en tales disciplinas no pudiera basarse en el estudio detenido de la práctica educativa.

Y aquí, en el programa de desarrollo del C., se encontró uno de los principales campos para el desarrollo de la investigación, estrechamente unido a la práctica, del que fueron excluidos los especialistas en educación basados en disciplinas. Eran, desde el punto de vista de la teoría, menos inocentes que la mayoría de los

que trabajaban en los proyectos, pero estaban separados de la experiencia práctica. Confiando en su nuevo rigor se hallaban dispuestos a ofrecer asesoramiento a los proyectos e incluso a ejercer presión para influirlos, pero, por lo general, su conocimiento acerca de la investigación de C. se limitaba a la lectura superficial de bibliografía norteamericana anticuada. Así pues, tendían a imponer a los que estaban desarrollando el C. el modelo tradicional de objetivos y con frecuencia los que desarrollaban el plan, sintiéndose vulnerables a la institución educativa académica, cedían a su consejo. Después de todo no existía ninguna tradición británica sobre teoría del C., y diseño de investigación del mismo, sobre la cual basarse. Necesitaban un modelo más riguroso y defendible, que se ajustase a la participación del profesor, pero no se disponía aquí de ninguno.

Sin embargo, dentro de la labor del proyecto *Nuffield* y *Schools Council* estaba teniendo lugar una importante mutación. Algunos proyectos, como por ejemplo *Nuffield Resources for Learning*, el *North-West Curriculum Project*, el *Keele Integrated Studies Project*, el *Humanities Curriculum Project*, el *York General Studies Project*, el *Middle School Years Project* y el *Liverpool Project*, no estaban basados en asignaturas. Y, en consecuencia, en lugar de reclutar especialistas de las asignaturas, atraían con frecuencia a personal que podía estar constituido por técnicos pedagógicos procedentes de universidades y *colleges*, o bien maestros. En cualquier caso tendían a identificarse a sí mismos con problemas del C., más que con problemas de las disciplinas. Estaban más interesados en teoría y diseño del C. que en la reforma de una materia de enseñanza que había actuado de eje de su lealtad inicial.

De modo paralelo a esta evolución se incluyeron a «evaluadores» en los proyectos. Estos se interesaban también por el C. lo que llegó a prevalecer sobre su vinculación a disciplinas.

El terreno común de estos dos grupos fue el campo abonado para que se fertilizaran recíprocamente la teoría y la práctica. De esta tradición emergente ha surgido el presente libro, que constituye una tentativa —si bien demasiado personal y fragmentaria— de alcanzar el grado más elevado de desarrollo del C. para transformarlo en un campo específico de investigación y análisis. En mi opinión, una de las más importantes contribuciones del *Schools Council* es la que ha realizado para la fundación de una tradición coherente en este campo.

El problema crucial para la investigación y el análisis del C. es el desarrollo de una teoría y una metodología puestas al servicio

de las necesidades de los profesores y de las escuelas. Esto significa que la teoría tiene que ser accesible. Supone también que el personal que se identifica con este campo no ha de permitirse (o no ha de permitírsele) utilizar su conocimiento y su pericia para separarse de los profesores. Esto constituye un riesgo siempre presente. Frecuentemente, cuando uno llega a manifestarse competente como investigador, la escuela es un centro menos atractivo que una conferencia internacional. Esta última tiene cabida, pero no como sustitutiva de la primera.

Si mi diagnóstico es correcto, el surgimiento de una sana tradición de investigación y desarrollo del C. depende de una colaboración entre profesores e investigadores, que a su vez se subordina a que ambos grupos compartan esta tradición. El desarrollo debe realizarse mediante la cooperación y con vistas a sentar unas bases más sólidas para esta cooperación.

El factor clave sería inducir a los profesores a tal tradición en el curso de su formación inicial y haciendo accesible la tradición a los profesores experimentados mediante cursos de perfeccionamiento. Los que trabajan en investigación educativa tienen un papel que jugar, pero son los profesores los que, en definitiva, cambiarán la escuela comprendiéndola (HALSEY, 1972, 165).

CAPITULO XIV

PROBLEMAS EN LA UTILIZACION DE LA INVESTIGACION Y DESARROLLO DEL CURRICULUM

El desarrollo del C. se inició dentro de un espíritu de gran optimismo. Así lo reflejan tanto MARTIN y PINCK (1966) como el trabajo n.º 2 (1965) del *Schools Council.* ¡Bendito día aquél!

Este ilusorio optimismo que depara tropezó rápidamente con las frustraciones de la dura realidad. He aquí dos citas de KERR (1968b), que nada entre dos aguas: «En los niveles práctico y organizativo, los nuevos *curricula* prometen revolucionar a la educación inglesa. Mejores decisiones deben adoptar los equipos respecto a la selección y la organización del contenido de los cursos y respecto a los méritos relativos de los diferentes métodos de enseñanza» (15). «Desde luego, aunque se han creado algunos cursos y materiales efectivos, el movimiento no está dando de sí todo cuanto podría» (11).

RUDDUCK (1973) señala cómo la experiencia lograda en otros países supuso una advertencia para los que trabajaban en el C. en Gran Bretaña.

> El mensaje que nos transmiten los informes llegados de fuera de nuestro país, principalmente de Estados Unidos, puede resumirse en un par de citas:
>
> Desde hace un par de decenios hemos visto cómo se invertían grandes cantidades de capital en la producción de diversos y nuevos *curricula.* Por desgracia, están comenzando a acumularse datos que demuestran que gran parte de este esfuerzo ha ejercido relativamente poco impacto en la rutina diaria del aula del maestro medio. ¿Por qué?
>
> (HERRON, 1971, 47)

Y el autor continúa señalando el principal acontecimiento dentro del proceso de extinción: ocurre cuando «expira una subvención y cuado abandona la escena un consultor o un equipo externo». El otro comentario procede de un autor noruego:

> Incluso en aquellas escuelas en las que se han realizado experimentos iniciales en clases seleccionadas, ¡la experiencia no se ha extendido al resto de las clases! Escuelas situadas en un mismo barrio no han sido afectadas durante años por estos experimentos y las situadas en las comunidades vecinas han mostrado un interés muy escaso.
>
> (DALIN, 1969)

(Y RUDDUCK hace el siguiente comentario:)

> —¡Estábamos advertidos! Las innovaciones del C. que se dejan que sigan su propio camino, pueden durante algún tiempo seguir cómodamente su curso a base del prestigio de sus patrocinadores (...) pero, sin las adecuadas estructuras de comunicación y apoyo, la innovación es improbable que sobreviva.
>
> (RUDDUCK, 1973, 145-146)

SHIPMAN (1973) estudiando la respuesta de las escuelas a un proyecto local a pequeña escala, halló que con frecuencia no se ponía en práctica, incluso cuando el director de la escuela en cuestión afirmaba que sí. WASTNEDGE (1972) plantea la siguiente pregunta: «¿Qué fue del proyecto *Nuffield Junior Science?*» y encuentra que quedó extinguido de raíz en Gran Bretaña, aunque, extrañamente, «sigue vivo y coleando en Canadá». GROSS, GIACQUINTA y BERNSTEIN (1971) en un amplio estudio acerca de una innovación norteamericana (que parece haber sido especialmente controvertida), encuentran que «la innovación educativa: el modelo de papel catalítico, anunciado en noviembre, no había sido aún implantado en mayo, a pesar de una serie de antecedentes al parecer positivos y de las condiciones imperantes en el sistema escolar, la comunidad y la escuela» (121).

Un modo de enfocar estas dificultades es concebirlas en el sentido de una resistencia al cambio y algunos autores han aceptado esta idea. Pero esta concepción parece inaceptable dentro del contexto del C., por dos razones. En algunos campos resulta posible ensayar una innovación, pero en educación no es así, al menos en las condiciones británicas. Es esencial la opinión de los profesores y un juicio adverso del maestro puede de una forma demasiado fácil y errónea equipararse a un concepto como resis-

tencia. Además, muchos, si no la mayoría de los fracasos en la realización tienen lugar, como hace constar GROSS, allí donde las condiciones son aparentemente favorables y donde los participantes desean realizar el C. De aquí el concepto de «barreras para la innovación».

GROSS, GIACQUINTA y BERNSTEIN hacen el siguiente comentario: «Una de nuestras principales reservas sobre la explicación basada en la 'resistencia al cambio' se debió a que ignoraba todo el problema de las barreras que pueden encontrar los miembros de organizaciones en sus esfuerzos para llevar a cabo innovaciones» (1971, 196). Establecen una lista de algunas de las barreras diagnosticadas por ellos:

> Una barrera que bloqueó los esfuerzos de los profesores para llevar a cabo la innovación a lo largo del período de seis meses fue su falta de claridad respecto de sus nuevas funciones (...). Estos hallazgos indican que debe tenerse en cuenta la *claridad de la innovación para los miembros de la organización* mediante esquemas conceptuales diseñados para explicar el éxito o el fracaso de los esfuerzos aplicados en el sentido de la realización.
> Una segunda barrera a la puesta en marcha de la innovación, descubierta por nuestras investigaciones, fue la falta, por parte del docente, de las capacidades y el conocimiento necesarios para realizarla (...).
> Una tercera barrera a la cual estaban expuestos los maestros era la de no disponer de los materiales y el equipo necesarios (...).
> Un cuarto obstáculo que bloqueó a los docentes en sus esfuerzos por llevar a cabo la innovación consistió en una serie de dispositivos organizativos existentes antes de introducirse la innovación y durante la misma y que resultaban incompatibles con la innovación, así por ejemplo el rígido horario escolar.
>
> (196-198)

MACDONALD y RUDDUCK (1971) afirman que constituye una responsabilidad del equipo que desarrolla un C. el tener en cuenta las barreras que encontrará: «el sistema viene 'dado' y el equipo encargado de desarrollarlo ha de averiguar cómo funciona el sistema, a fin de afrontar eficazmente sus características» (148). Pero hacen constar la dificultad que tiene el equipo para ejercer la autoridad y evitar el «corrosivo efecto de la dependencia». Se otorga gran importancia a los problemas de comprensión y a los correspondientes a progreso y autonomía del profesor, siendo considerados como factores clave la comunicación y el perfeccionamiento.

HOYLE (1972a) da importancia a los materiales, al tiempo y a las «facilidades». «Ya que el tiempo es un importante recurso para la innovación, afirma, aquellos que deseen una innovación educativa han de intentar disponer más de este recurso». Utiliza el término *facilidades*, «para incluir todos los recursos —poder, autoridad, influencia, etc.— que pueden reclamar aquellos que desean inducir a otros a adoptar una innovación y a fin de introducirla» (32). El modelo de innovación en el que piensa HOYLE puede ser más reformista que el de GROSS y MACDONALD y RUDDUCK, los cuales no están interesados en:

> (...) un patrón de desarrollo y difusión por el que un programa ya concluido, en virtud del prestigio y la autoridad de sus creadores, es transportado intacto, a través de la cadena de difusión, a la clase, [pero dentro de] un plan alternativo que sea sensible a la diversidad de los centros escolares y reconozca la autonomía de los que adoptan decisiones a diferentes niveles del sistema.
>
> (148)

Otro modo de concebir las barreras es en términos de «brechas», como impedimentos a la comunicación y el entendimiento. JUNG (1967) diagnostica brechas entre los profesores y los posibles recursos que se les ofrecen y sugiere actividades destinadas a superarlas. Las brechas son las existentes entre:

1. el profesor o el personal del colegio y los recursos: personas que sean expertas.
2. el profesor o el personal del colegio y los recursos: corpus organizado de conocimiento, como teorías y hallazgos de investigaciones.
3. el profesor o el personal del colegio y los recursos: innovaciones de otros profesores y personas que trabajan con jóvenes.
4. el profesor o el personal del colegio y los recursos: administradores dentro de su sistema.
5. el profesor o el personal del colegio y los recursos: otros sistemas de socialización juvenil, como organización del ocio, agencias dedicadas a terapias o familias.
6. el profesor o el personal del colegio y los recursos: alumnos con los cuales se relacionan.
7. el modo que tiene un profesor de intentar ayudar a un niño y los recursos: el modo que tiene otra persona de intentar ayudar al mismo niño.
8. la aplicación de la destreza del profesor y los recursos: el propio potencial del profesor: la destreza con que cuenta el profesor, pero que por algún motivo no está aplicando.

(Adaptado de JUNG, 1967, 91)

Una brecha, no mencionada por JUNG, consiste en que algunos de sus «recursos» no son considerados como tales por muchos profesores, sino como fuentes de dirección o incluso como lastres.

De hecho, uno de los problemas que surge es el del «clima». Se señala, por una parte, que aquellos que se ocupan de proyectos de investigación y desarrollo deberían comunicar con mucha mayor claridad. Por otra parte, está el problema de que, en la práctica, la claridad y la exactitud de definición parecen comunicar con frecuencia certeza o seguridad y, por tanto, prescripción. Así, según mi propia experiencia, la claridad de la definición de la función del portavoz neutral contribuía a que la gente considerase al proyecto como autoritario. Era difícil comunicar el mensaje: esto nos parece una inteligente línea de experimentación en la docencia. En ausencia de un clima de investigación, la incertidumbre y la provisionalidad van asociadas a vaguedad, mientras que la investigación requiere, al menos, una precisión como tentativa.

DALIN (1973) al reunir las conclusiones derivadas de una serie de estudios encargados por el Centro de Investigación e Innovación Educativas del O.E.C.D. presenta un resumen general de las barreras a la innovación descubiertas por los mencionados estudios, y las agrupa bajo cuatro epígrafes.

Acerca de la primera, los *conflictos de valores*, escribe lo siguiente:

> Las innovaciones de importancia estarán siempre basadas en cambios relativos a objetivos educativos, sociales, políticos o económicos. Estos cambios reflejan a su vez modificaciones axiológicas y, por tanto, conflictos relativos a valores dentro de la sociedad. Todos los grupos interesados en educación han expresado necesariamente, de modo más o menos claro, opiniones sobre los cambios que registra la escala de valores a través de las innovaciones. Para multitud de personas, estos conflictos entre valores no son claramente comprendidos y sólo son sentidos de forma vaga. Por tanto, muchas reacciones pueden ser poco claras y comunicadas de modo impreciso y, por ello, sólo son parcialmente entendidas por quienes deben adoptar decisiones.
>
> (236)

En Gran Bretaña, este problema de conflictos entre valores se expresa frecuentemente como ambivalencia entre el deseo de consenso y el de diversidad. Si esta última ha de tener auténtico sentido, debe implicar diversidad de valores, pero habitualmente existe una presión en el sentido del consenso. En un sistema descentralizado posiblemente es deseable que haya una divergencia de valores dentro de cada escuela. Esto quizá es aceptado más fácilmente en algún departamento de universidad en el que la existencia de diferentes puntos de vista acerca de la disciplina, dentro del departamento, puede ser considerada como muestra de vigor. Así por ejemplo, en un departamento de psicología pueden existir representantes de diversas orientaciones psicológicas, desde el conductismo extremo, hasta las escuelas de FREUD o JUNG. Una barrera a la innovación puede consistir en que las escuelas adopten una actitud más positiva (yo la he designado anteriormente como de rectitud o moralismo) en el control de los alumnos y tal actitud es una barrera a la innovación en un sistema donde se estimula tibiamente la divergencia. La divergencia de valores es difícil de mantener para una institución, ya que exige una lealtad al espíritu de la indagación.

La segunda barrera señalada por DALIN está representada por los *conflictos de poder*, acerca de los cuales escribe lo siguiente:

> Las principales innovaciones implican asimismo una redistribución de poder. Las reacciones provenientes de grupos de profesores, así como de investigadores, administradores, padres o estudiantes pueden interpretarse en muchos casos como resistencia debido a cambios desfavorables en la distribución de poder (...). No pueden olvidarse estos problemas, ni siquiera manipularlos.
>
> (236-237)

Esto, ciertamente, se basa en la experiencia. Todos los cambios importantes amenazan la distribución de poder. A cierto nivel pueden crear nuevas estructuras administrativas —como por ejemplo nuevos departamentos o bien la agrupación de jefes de departamento anteriormente autónomos, bajo un «decano». A otro nivel desplazan el equilibrio de poder y *status* entre personas que eran antes iguales, voces diferentes empiezan a ejercer influencia en las reuniones de equipo y departamentales. Naturalmente, estos cambios en la distribución del poder dan lugar a inevitables resistencias. Y como comenta DALIN, no pueden ser manipulados por el que desarrolla el plan, sino que deben negociarse dentro de la gestión de las propias escuelas.

La tercera barrera de DALIN, los *conflictos prácticos* es una barrera que debemos evitar.

> Cierto número de innovaciones introducidas en un sistema no pueden demostrar su calidad. Sencillamente, no son lo bastante buenas y, por tanto, no sirven para reemplazar una vieja práctica o no son más que parte de la respuesta y no tienen en cuenta otras consideraciones (...). Casi todas las instituciones estudiadas han experimentado resisten-

> cia, con arreglo a estas motivaciones, sobre todo por parte de los profesores, por lo que puede considerárselas plenamente válidas.
>
> (237)

Esta barrera es, en sí, muy deseable. Es el filtro del juicio profesional basado en la experiencia. Pero existen dos reservas que pienso han de exponerse. En primer lugar debe ser un juicio basado *en la experiencia:* las nuevas ideas pueden ser rechazadas con demasiada facilidad sin haber sido comprobadas. En segundo lugar, las ideas que en sí son muy válidas, pueden sufrir menoscabo a causa de un equipo de investigación y desarrollo que chapucea en el trabajo de ayudar a los profesores para que las pongan en práctica de modo experimental. Se puede *desarrollar* resistencia «entre miembros de la organización que están positivamente inclinados al cambio, *tras haber sido introducida una innovación* en la organización, a consecuencia de frustraciones que experimentan al intentar llevar a cabo dicha innovación» (GROSS, GIACQUINTA y BERNSTEIN, 1971, 198). En resumen, la dificultad para superar barreras puede conducir al rechazo de la innovación y aunque esto es ya en sí lamentable, la repulsa a la misma puede acarrear, por desgracia, que se rechacen las ideas que representa.

La última categoría de barreras de DALIN son los *conflictos psicológicos.* «En el lenguaje convencional, el término de 'barreras contra el cambio' se utiliza para referirse a la incapacidad de los seres humanos para cambiar, desde una situación que es bien conocida a otra desconocida» (237).

Y de un modo bastante sorprendente, a mi juicio, comenta:

> Los estudios de casos parecen indicar que este tipo de resistencia es raro. Por otra parte, si individuos o grupos de interés sienten que pueden beneficiarse con un determinado cambio, tendrán con éste pocas dificultades. Así pues, los cambios que no van acompañados por incentivos o, lo que es aún peor, no alteran viejos incentivos que contrarrestan la nueva situación, producirán necesariamente «barreras psicológicas» que pueden crear serios problemas a la implantación de innovaciones.
>
> (237)

Me parece que el problema de los incentivos, aquí planteado, es auténtico, pero resulta difícil justificar la opinión de que es escaso el malestar relativo al cambio. Es difícil avanzar «más allá del estado de estabilidad» (SCHON, 1971) y nuestra capacidad para hacerlo depende probablemente de que creemos rutinas para el cambio, el desarrollo y la experimentación, que sean en sí bien conocidas y que, por tanto, confieran seguridad. Y esto es lo que ofrece una tradición investigadora.

El problema de las barreras está imbricado con el de la responsabilidad por la acción emprendida para mejorar la situación presente. DALIN comenta que «las reacciones negativas frente a innovaciones son tratadas como 'barreras' por el grupo que realiza la gestión» (236) pero no identifica a éste. Constituye parte de mi tesis que los *proyectos* de investigación y desarrollo del C. y de la enseñanza no deben tener la consideración de ser los artífices del cambio. Como su misión consiste en promocionar el cambio, han de preocuparse por trazar líneas de desarrollo inteligentes, pero provisionales, accesibles a aquellos cuya responsabilidad consiste en adoptar decisiones respecto a la práctica educativa. De acuerdo con esto, la barrera esencial sería la relativa a la comunicación.

La responsabilidad reside en las autoridades locales, las escuelas y los profesores. Entre el personal que carga con esta responsabilidad habrá quienes se inclinen hacia el mantenimiento del sistema y otros que se dediquen a mejorar la situación. El equilibrio de poder entre ellos dependerá, bien de criterios, bien del nombramiento o bien de la forma en que los individuos respondan a su gradual ponderación del poder que ostentan y de cómo puede ser utilizado una vez que dichas personas hayan sido nombradas. Aquellos que estén profesionalmente preocupados por tareas de investigación y desarrollo no pueden hacer sino colaborar con los que actúan en la práctica y desean mejorar las cosas y quizá hacer que esta mejora constituya una línea de acción más atractiva y practicable que el simple mantenimiento del sistema para aquellos profesores y administradores que no tienen un determinado compromiso con una línea de acción.

Si estas afirmaciones son correctas, las «barreras» constituyen obstáculos para la alianza de aquellos que poseyendo poder directo dentro del sistema, desean seguir líneas de acción en el sentido del perfeccionamiento y con aquellos otros que con el poder que les confiere la investigación y el desarrollo pueden ayudar a los primeros. Los unos serían, por así decir, el ejército, los otros, los que diseñan armamento. La cuestión estriba en la utilización del conocimiento a través del poder.

Y puesto que, como afirma DALIN, las «'barreras' no pueden ser ya tratadas, sencillamente, como *efectos colaterales,* sino más bien como índices de los problemas básicos que pueden ser inherentes al proceso mismo», merece nuestra atención el proceso to-

tal de utilización y difusión de conocimiento, así como la puesta en práctica de la innovación.

SCHON (1971) distingue tres modelos de difusión de innovación.

El modelo centro-periferia se fundamenta, según SCHON, en tres elementos básicos:

1. La innovación que ha de ser difundida existe, plenamente realizada en lo esencial, antes de su difusión.
2. Difusión es el movimiento de una innovación desde un centro hacia sus usuarios definitivos.
3. La difusión dirigida es un proceso, centralmente controlado, de diseminación, perfeccionamiento y suministro de recursos e incentivos.

SCHON se interesa por el proceso de diseminación en general, no sólo en educación, y pone ejemplos procedentes de la agricultura, la medicina y la industria. En su opinión:

> La efectividad de un sistema centro-periferia depende, en primer lugar, del nivel de recursos y energía existente en el centro, aparte del número de puntos en la periferia, de la longitud de los radios a través de los cuales tiene lugar la difusión y de la energía requerida para adoptar otras innovaciones.
>
> (82)

SCHON señala también dos variantes del modelo centro-periferia:.

> *«Johnny Appleseed»:* Aquí, el centro primario es una especie de bardo que recorre su territorio esparciendo un nuevo mensaje. Se incluyen dentro de esta categoría los trovadores, santos y artesanos de la Edad Media; VOLTAIRE y Thomas PAINE y bardos contemporáneos del activismo radical, como Saul ALINSKY.
> *El modelo «imán»:* El imán atrae agentes de difusión, como han hecho de siempre las universidades. Con el florecimiento de las ciencias y la medicina en las universidades alemanas del siglo XIX, por ejemplo, acudían a Alemania estudiantes de todo el mundo y luego volvían a sus países respectivos para comunicar y practicar sus enseñanzas. Los Estados Unidos, Gran Bretaña y la Unión Soviética hacen el papel de «imanes», sobre todo en tecnología y economía, para los países en vías de desarrollo.
>
> (83)

SCHON designa a este segundo modelo como «multiplicación de centros» y lo considera como un desarrollo del patrón centro-periferia, en el que existen tanto centros secundarios como primarios. «Los centros secundarios emprenden la difusión de innovaciones; los centros primarios apoyan y dirigen a los secundarios (...). Los límites del alcance y la efectividad del nuevo sistema dependen ahora de la capacidad de los centros primarios para generar apoyo y dirección con destino a los nuevos centros» (85). En un sistema como éste el centro primario se ocupa de dirigir las relaciones de los centros secundarios con sus clientes.

> El modelo de proliferación de centros hace que el centro primario sea un preparador de preparadores. El mensaje principal incluye no sólo el contenido de la innovación que ha de ser difundida, sino un método preestablecido destinado a su difusión. El centro primario se especializa ahora en entrenamiento, despliegue, apoyo, control y dirección.
>
> (85-86)

Como ya he dicho, SCHON no se halla interesado, en primer lugar, por la innovación en educación. Sus ejemplos de modelo de multiplicación de centros son el ejército romano, la expansión industrial, el movimiento comunista, el imperialismo y la compañía Coca-Cola. Pero el modelo se aproxima probablemente mucho a la innovación del C. en Inglaterra y Gales. Al estimular la creación de centros para profesores, por ejemplo, el *Schools Council* podría ser considerado como interesado por montar una cadena de centros secundarios en toda la nación. En este caso, sin embargo, a diferencia por ejemplo de la compañía Coca-Cola, los proyectos, como centros primarios, serían sistemas provisionales con una vida limitada. De acuerdo con ello, los centros de profesores fueron asociados desde el punto de vista administrativo, no con los centros primarios, sino con estructuras duraderas en el sistema receptor: las autoridades locales. Esto proporciona un poder mucho mayor a los centros secundarios. Y desde su punto de vista son los centros primarios (proyectos) los que proliferan y desaparecen.

Esto me parece un argumento sólido en favor del modelo de investigación que he propuesto en este libro. Los centros secundarios han de tener una tradición que no esté determinada por proyectos individuales y transitorios, sino que sea capaz de responder a multitud de iniciativas primarias. Una tradición así ha de descansar, o bien en el modelo de una asociación de consumidores que ayude a los clientes a elegir entre proyectos, considerados como productos, o bien en el modelo de un centro de investigación que ayude a los clientes a elaborar líneas de desarrollo que lleguen a convertirse en autónomas y orgánicas. La segunda

alternativa es más difícil de realizar en la práctica, pero me parece que ofrece posibilidades mucho mayores. Hay que admitir, sin embargo, que al elegir un título como «Elección de un C. para el escolar que termina» en lugar de «Desarrollo de un C. para el escolar que termina», el *Schools Council* parece adoptar el concepto de una elección de productos.

SCHON intenta diagnosticar las fuentes de fallo en el modelo de proliferación de centros y éstas pueden estar claramente relacionadas con la posición en el *curriculum*.

La primera está representada por los *límites de infraestructura*.

> Cuando la red de comunicaciones de dinero, hombres, información y materiales resulta inadecuada para las exigencias que se le imponen, el sistema, o bien ha de reducirse o fracasar (...) la necesidad de una rápida respuesta central o bien de una respuesta más diferenciada, ajustada a condiciones regionales ampliamente variables puede sobrecargar las infraestructuras disponibles.
>
> (91)

Desde luego, pueden verse fuertemente presionados los proyectos para que satisfagan las exigencias de los centros locales, mientras que estos últimos se quejan de la cantidad de papeles que reciben del *Schools Council*. Pero la adopción de una tradición investigadora común convertiría a los centros locales en más independientes de los proyectos y contribuiría asimismo a una respuesta más sencilla, por ser más congruente, a las ofertas del *Schools Council* y a sus proyectos.

Esto es también cierto respecto a la segunda fuente de fallo, según SCHON: las *restricciones a los recursos del centro*, frente a las crecientes demandas de dirección y gestión planteadas al centro primario. Muchas de estas exigencias están ejerciendo una presión, debido precisamente a que los centros secundarios confían en los primarios, en lugar de en una tradición pública de investigación para apoyar sus respuestas; y porque los centros primarios tienen que definirse a sí mismos con respecto a los centros secundarios sin una tradición en la que confiar.

La tercera de las fuentes de fracaso señaladas por SCHON: la falta de motivación del agente de difusión en el centro secundario, se halla también asociada con su falta de identificación con una tradición investigadora. Dicho agente se considera a sí mismo como un agente, más que como un colega crítico.

Por último, el problema de la diversidad regional y la rigidez de la doctrina central se halla en vías de solución, una vez que la

doctrina central se considere como una hipótesis de investigación, que ha de ser comprobada, adaptada y desarrollada en las situaciones particulares de la región y de la escuela individual.

Dada la crítica de los «movimientos» que he señalado en el capítulo anterior, resulta interesante que SCHON parezca ver grandes posibilidades en el movimiento, como un medio para la difusión de innovación.

SCHON caracteriza a un movimiento como algo que no tiene ni un centro definido con claridad, ni un mensaje estable, centralmente concebido. «El movimiento ha de ser considerado como una totalidad débilmente conectada, que cambia y evoluciona y en la que los centros van y vienen y los mensajes aparecen, crecen y decaen» (112). Se expresa en gran medida a través de redes informales y afirma que «tiende a la supervivencia, debido a su fluidez y a su aparente falta de estructura» (113).

Los ejemplos de movimientos puestos por SCHON son políticos o sociales: derechos civiles, «poder negro», paz, desarme y rebelión estudiantil. Y afirma que «la retirada del presidente Johnson estableció la efectividad del movimiento» (111).

Yo creo que este modo de concebir SCHON al «movimiento» tiene dos defectos que yo he señalado en tales «movimientos». Es, dentro de ciertos límites, un buen modelo para áreas de actividades políticas y sociales. Es poderoso. Y desde luego, la educación es una rama de la actividad política y social. Sin embargo, a lo largo de todo este libro he venido afirmando que un problema esencial en el perfeccionamiento de la educación es la brecha existente entre la línea de acción aceptada y la práctica. Los proyectos de línea de acción están con demasiada frecuencia faltos de contacto con la realidad. El problema estriba en que la capacidad de aprendizaje del movimiento es, en gran medida, instrumental. La dirección del movimiento se presume y su aprendizaje es un aprendizaje de tácticas. Dentro de su estructura no existe una base sistemática para el desarrollo con sentido crítico, bien del mensaje, bien de su aplicación práctica en las aulas escolares.

Lo deseable en innovación educativa no consiste en que perfeccionemos tácticas para hacer progresar nuestra causa, sino en que mejoremos nuestra capacidad de someter a crítica nuestra práctica a la luz de nuestros conocimientos, y nuestros conocimientos a la luz de nuestra práctica. Esto es lo que apunta a la necesidad de una tradición investigadora que pueda atemperar la confianza de los movimientos.

SCHON se interesa más bien, en general, por el clima y la dinámica de la innovación. HAVELOCK, aunque considera la labor reali-

zada en otras áreas, se interesa primordialmente por la educación y su *Planning for Innovation through Dissemination and Utilization of Knowledge* (Planificación de la innovación mediante diseminación y utilización de conocimiento) es considerada como el VADEMECUM del «agente del cambio educativo». Es una obra voluminosa que se basa en una detallada revisión de los trabajos publicados, relativos a este campo y a partir de los cuales llega a elaborar ciertas conclusiones.

HAVELOCK agrupa los principales modelos utilizados por la mayoría de los autores interesados por la diseminación y la utilización, bajo tres epígrafes: 1) investigación, desarrollo y difusión; 2) interacción social y 3) solución de problemas.

El modelo de investigación, desarrollo y difusión ha sido el característico de la agricultura, diseminándose aquí las innovaciones a un amplio número de unidades-granja. Es designado en ocasiones como el «modelo agrícola» (incluso en la literatura relativa a C.) y, con frecuencia, es aceptado como un patrón de diseminación y de realización en medicina y en educación, en donde, como en agricultura, las ideas tienen que llegar a usuarios geográficamente dispersos.

El modelo de investigación, desarrollo y difusión propone una ordenada transferencia de conocimiento desde la investigación, al desarrollo, a la difusión y finalmente, a la adopción. HAVELOCK comenta:

> Si bien las necesidades de los consumidores pueden estar implícitas en este enfoque, no entran en el cuadro como motivaciones primarias para la generación de nuevo conocimiento. La investigación no comienza como una serie de respuestas a problemas humanos específicos (...). En el desarrollo se utilizan teorías y datos básicos para generar ideas, que se convierten luego en prototipos que han de ser sometidos a prueba, rediseñados y vueltos a comprobar antes de que lleguen a representar algo auténticamente útil para el grueso de la humanidad.
>
> (HAVELOCK, 1973, 2-42)

Este patrón es el adoptado, con variaciones, en la primera ola de desarrollo del C., mediante el uso del modelo de objetivos, y dando importancia a la producción de materiales escolares y manuales para profesores. El principal punto de divergencia con un modelo de investigación consiste en la creencia de que lo que está siendo comprobado son productos que incluyen soluciones, y no las hipótesis o las ideas que se hallan tras dichos productos. La

principal preocupación es la de sacar el producto «adecuado» y luego comercializarlo.

En el modelo de interacción social, el interés se desplaza a la difusión de ideas. No destaca el *marketing* de productos, sino el flujo de mensajes de persona a persona. Dentro de este modelo es importante la teoría de los dos tiempos, relativa al flujo de conocimiento, que afirma que las ideas son transmitidas al público en general mediante líderes de la opinión. Existe una base empírica más sólida para el proceso de difusión que en el modelo de investigación, desarrollo y diseminación, ya que está fundamentada en estudios relativos a cómo han tenido efectivamente lugar innovaciones. También aquí tropezamos con la presunción de que el mensaje es portador de convicción, en vez de dar lugar a una reacción crítica y una modificación.

Tanto el modelo de investigación, desarrollo y difusión, como el de interacción social pertenecen a los modelos denominados «centro-periferia», al menos tal como se les concibe habitualmente. Un centro es considerado como poseedor de un producto o un mensaje que ha de ser difundido a través del sistema. Se han criticado mucho los patrones de innovación centro-periferia, basándose en que suponen un grado de centralización de ideas que no resulta aceptable y en que no toman en consideración variaciones y necesidades locales.

El modelo de solución de problemas satisface algo tales críticas, ya que parte de los problemas y necesidades planteados por el cliente (la escuela o el profesor) o diagnosticados por un «agente del cambio» mediante un estudio directo de la situación del cliente. Se insiste sobre la estrecha colaboración entre el cliente y el «agente del cambio». Como dice HAVELOCK: «los que resuelven problemas pueden ser también especialistas procedentes del exterior, pero tendrán que actuar de manera bidireccional, recíproca y cooperativa si han de ser efectivos» (2-41).

A pesar de este desplazamiento hacia un enfoque centrado en el cliente, sigue habiendo una insistencia relativa a las soluciones. Un enfoque más orientado hacia la investigación aceptaría que las soluciones van evolucionando gradualmente por el continuo estudio evaluativo de una determinada línea de desarrollo. Esto supone que las escuelas han de tener sus propios sistemas de aprendizaje. La barrera a la aceptación de esto parece consistir en una subestimación de la capacidad de los profesores para aprender procedimientos de investigación y desarrollo, dentro del contexto de una innovación y para transferir dicho aprendizaje a nuevos problemas. Se insiste continuamente acerca

de la utilización de expertos por parte de las escuelas más para resolver problemas específicos que para generar pericia propia en la resolución de problemas.

En Gran Bretaña no es tan acusada la tendencia como en Estados Unidos consistente en construir teoría y modelos para la utilización y la diseminación de conocimiento, pero la importancia dada a patrones de desarrollo del C. ha reflejado una experiencia paralela. Al principio se insistía más sobre la producción de nuevos materiales y nuevos cursos. Las ideas evolucionaron luego en el sentido de reaccionar a las deficiencias diagnosticadas en el curso de la experiencia práctica.

En 1968, el *Schools Council* definió los papeles de investigación y desarrollo en los siguientes términos:

> El *Council* tan sólo financia investigación educativa cuando puede prever una compensación en forma de ayuda a los profesores para crear un C. destinado a los alumnos de los cuales se ocupan (...). La investigación, por tanto, surge de modo natural con el «desarrollo», el cual puede definirse como el que proporciona los resultados de la investigación en una forma que sea de utilidad práctica para los profesores.
>
> (NISBET, 1973, 73)

Es esta actitud la que subyace en la división entre el programa de investigación y el programa de desarrollo en el *Council*, y a pesar de la referencia a los profesores que «crean un C. destinado a los alumnos de los que se ocupan», la noción de «proporcionar los resultados de la investigación en una forma que sea de utilidad práctica para los profesores», parece aludir a los *curricula*, como productos. Diseñar un C. es más una cuestión de elección que un desarrollo basado en las escuelas.

Al igual que otras instituciones, sin embargo, el *Council* se ha dado cuenta de la problemática de este patrón de desarrollo del C. Con frecuencia, los *curricula* no «encajan» en las escuelas.

Surgieron dos clases de respuesta. Una de ellas se refería al papel del profesor. La otra, a la necesidad de diseminación y perfeccionamiento.

El *Council* ha deseado siempre que la obra que ha patrocinado se halle íntimamente conectada con la realidad de las escuelas. Esto se expresó inicialmente mediante el empleo de profesores comisionados en los proyectos de C. Pero no creo que esto funcione tal como se pretende. En primer lugar, los profesores que trabajan en proyectos conceden demasiada importancia a *su propia* experiencia pasada, que no es tan generalizable como ellos

frecuentemente creen. En segundo lugar, los profesores cambian, por lo común, de forma radical y rápida al fijar una cita con un proyecto: ¡se convierten en agentes del desarrollo del C.!

Surgió, pues, un deseo de implicar a los profesores en ejercicio a desarrollar el C. sin secundarles en proyectos. El primer ejemplo de la tentativa de aplicar este patrón con entusiasmo fue el proyecto de desarrollo del C. en la región Noroeste *(North-West Regional Curriculum Development Project).* Realizó una meritoria labor, pero yo creo que tuvo serios defectos.

En primer lugar, impuso a los grupos de maestros el modelo de objetivos. El resultado fue suprimir a aquellos que no pudieran aceptar el modelo y disminuir así el valor del proyecto ante el grupo de profesores que representaban.

En segundo lugar insistía sobre la producción de materiales por parte de los profesores, más que ofreciendo facilidades a los grupos de maestros mediante equipos de producción. Pero la producción de materiales es probablemente el aspecto menos gratificador del desarrollo del C., en cuanto a perfeccionamiento profesional individual. La participación en investigaciones y el estudio de la propia aula son la parte educativa del proceso y los profesores que producen materiales tienen menos tiempo para ello.

Por último, los profesores han sido empujados a asumir un papel más directivo del que ellos mismos o el director deseaban.

> El director del mencionado proyecto Noroeste considera que este proceso contribuye al progreso profesional de los profesores tanto, si no más, como al desarrollo de materiales o al del propio C. Pero los materiales, como producto inmediatamente tangible, pueden asumir mayor importancia en las mentes de las autoridades financiadoras y de los profesores, algunos de los cuales consideran que el proyecto posee un papel más directivo.
>
> *(Schools Council,* 1973a, 19)

En efecto, el proyecto de la región Noroeste intentó hallar un patrón de autoeducación profesional mediante la participación en el desarrollo del C., al igual que el *Humanities Project* intentó el autodesarrollo profesional mediante la participación en la investigación de métodos de enseñanza. A ambos les resultó difícil mantener el patrón centrado en el profesor y el centrado en la investigación, frente a su contexto social, que otorgaba más valor a los productos materiales y recomendaba soluciones.

El establecimiento de centros para profesores, por iniciativa del *Schools Council,* representó tanto un paso para proporcionar

a los profesores una base de desarrollo local como un movimiento hacia la proliferación de centros destinados a la extensión de proyectos a nivel nacional. El nuevo interés del *Council* por la diseminación lo muestra el informe correspondiente a su propia labor *(Schools Council,* 1974). En él se recomienda el refuerzo de los servicios de información, la preparación de materiales de perfeccionamiento y la organización de programas de perfeccionamiento y de ayuda post-escolar.

Yo creo que esta actitud del *Council* es en general inteligente, práctica y creativa, dado el supuesto de que los proyectos se refieren a productos y recomendaciones, y es evidente que, al menos durante cierto tiempo, este supuesto estará en su mayor parte justificado. De aquí el requerimiento de que los proyectos se vendan a sí mismos de forma positiva.

Sin embargo, pienso que el perfeccionamiento a largo plazo de la educación mediante el empleo de investigación y desarrollo depende de la creación de diferentes expectativas dentro del sistema y del diseño de nuevos estilos de proyecto que estén en armonía con aquellas expectativas.

Y las diferentes expectativas surgirán sólo cuando las escuelas lleguen a considerarse a sí mismas como instituciones de investigación y desarrollo y no como meros clientes de las agencias de investigación y desarrollo. Sobre el trasfondo de este supuesto, un proyecto se considerará a sí mismo como animado por el propósito de ayudar a las escuelas a emprender investigación y desarrollo en un área problemática y de informar acerca de esta labor de un modo que contribuya a fomentar un trabajo similar en otras escuelas. Entonces la «difusión se refiere a la transferencia de experiencia desde un reducido número de escuelas a un número mayor de las mismas» (Rudduck, 1975). Y la experiencia es la relativa a un procedimiento de investigación, que puede ayudar a desarrollar mejores estilos de enseñanza.

Skilbeck (1971, 27) declara que «no debe aceptarse con demasiada facilidad que el pleno compromiso personal de un profesor inteligente y perspicaz con respecto a los procesos que tienen lugar en el aula, dé lugar a un desarrollo del C. que sea inferior a aquellos cambios que resulten de la planificación y del cálculo previos». Estoy por completo de acuerdo con esta afirmación y, por supuesto, me aventuraría a ir más lejos al dudar de la eficacia de un cambio preplanificado, como contrapuesto al cambio que se desarrolle del proceso. Y Skilbeck añade: «Estos dos tipos de enfoque pueden toscamente polarizarse en el intuitivo y el racional».

Nosotros no hemos de optar por ninguno de estos polos, sino por la investigación como el medio hacia una «intuición disciplinada» que fusione la creatividad y la capacidad de autocrítica.

La investigación relativa al C. y a la enseñanza misma, que supone el detenido estudio de escuelas y aulas, es la base de un desarrollo razonable, el crecimiento de una tradición de investigación en las escuelas es su fundamento. Para avanzar hacia esta meta es necesario que colaboren profesionales de la investigación y maestros. La comunicación es menos efectiva que la comunidad para la utilización del conocimiento.

BIBLIOGRAFIA

Abercrombie, M. L. Johnson (1960) *The Anatomy of Judgement.* Londres: Hutchinson (Pelican Books, 1969).

Adelman, Clem y Walker, Rob (1973) Flanders' system for the analysis of classroom interaction - a study of failure in research. Centre for Applied Research in Education, Universidad de East Anglia. Trabajo en multicopia.

Adelman, Clem y Walker, Rob (1974) Stop-frame cinematography with synchronized sound: a technique for recording in school classrooms. *Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers,* 83, 3, 189-191.

Airasian, Peter W. (1967) *An Application of a Modified Version of John Carroll's Model of School Learning.* Universidad de Chicago, tesis doctoral no publicada. [Resumen en Block (1971) 99.]

Allen, Bryan (1968) *Headship in the 1970's.* Oxford: Blackwell.

Amidon, Edmund J. y Hough, John B. (1967) *Interaction Analysis: Theory, Research and Application.* Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Amidon, Edmund J. y Hunter, Elizabeth (1966) *Improving Teaching: Analysing Verbal Interaction in the Classroom.* Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.

Archambault, Reginald D. (editor) (1965) *Philosophical Analysis and Education.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Arnold, Matthew (1908) *Reports on Elementary Schools 1852-1882.* Nueva edición. Londres: Wyman and Sons for His Majesty's Stationery Office.

A.S.C.D./N.E.A. (1966) *The Way Teaching Is.* Washington D.C.: Association for Supervision and Curriculum Development and National Education Association.

Atkin, J. Myron (1968a) Research styles in science education. *Journal of Research in Science Teaching* 5, 338-345.

Atkin, J. Myron (1968b) Behavioral objectives in curriculum design: a cautionary note. *The Science Teacher,* 35, 27-30.

Atkin, J. Myron (1969) On looking gift horses in the mouth: the federal government and the schools. *The Educational Forum,* Noviembre, 9-20.

Bagley, Christopher y Verma, Gajendra K. (1972) Some effects of teaching designed to promote understanding of racial issues in adolescence. *Journal of Moral Education,* 1, 231-238.

Bales, R. F. (1950) *Interaction Process Analysis: A Method for the Study of Small Groups.* Reading, Mass: Addison-Wesley.

Banks, J. A. (1972) *The Sociology of Social Movements.* Londres: Macmillan.

Banks, L. J. (1969) Curriculum developments in Britain 1963-8. *Journal of Curriculum Studies.* 1, 247-259.

Beishon, John y Peters, Geoff. (editores) (1972). *Systems Behaviour.* Londres: Harper and Row para la Open University Press.

Bellack, Arno y cols. (1966) *The Language of the Classroom.* Nueva York: Teachers' College Press, Columbia University.

Berger, Peter L. y Luckmann, Thomas (1966) *The Social Construction of Reality.* Nueva York: Doubleday. (Penguin Books, 1971.) *(La construcción social de la realidad,* Buenos Aires, Amorrortu, 1979).

Bernbaum, Gerald (1973) Countesthorpe College, Gran Bretaña. 7-88 en C.E.R.I. (1973c).

Bernstein, Basil (1971) *Class, Codes and Control. Volumen I: Theoretical Studies towards a Sociology of Language.* Londres: Routledge and Kegan Paul, 1971. (Paladin Books, 1973.)

Bertalanffy, Ludwig von (1962) General system theory - a critical review. *General Systems,* 7, 1-20 [reimpreso 29-49 en Beishon y Peters (1972)]. *(Teoría general de los sistemas,* Madrid. Fondo de Cultura Económica, 1976).

Birley, Derek (1972) *Planning and Education.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Block, James H. (editor) (1971) *Mastery Learning: Theory and Practice.* Nueva York: Holt, Rinehart and Winston. (*Cómo aprender para lograr el dominio de lo aprendido,* Buenos Aires, El Ateneo, 1975).

Bloom, Benjamin S. y cols. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives, I; Cognitive Domain.* Londres: Longman. *(Taxonomía de los objetivos,* Alcoy, Marfil, 1979).

Bloom, Benjamin S. (1963) The role of the educational sciences in curriculum development. Trabajo en multicopia.

Bloom, Benjamin S. (1970) Toward a theory of testing which includes measurement —evaluation— assessment. 25-50 en Wittrock y Wiley (1970).

Bloom, Benjamin S. (1971) Mastery learning. 47-63 en Block (1971).

Bloom, Benjamin S., Hastings, J. T. y Madaus, G. F. (1971) *Handbook on Formative and Summative Evaluation.* Nueva York: McGraw-Hill. *(Evaluación del aprendizaje,* Buenos Aires, Troquel, 1975).

Bobbitt, Franklin (1918) *The Curriculum.* Boston: Houghton Mifflin.

Bobbitt, Frankin (1924) *How to Make a Curriculum.* Boston: Houghton Mifflin.

Boyd, William (1921) *The History of Western Education.* Londres: Adam and Charles Black (5.ª edición, 1950).

Bramwell, R. D. (1961) *Elementary School Work 1900-1925.* Newcastle-upon-Tyne: Universidad de Durham, Institute of Education. (Forma abreviada de una tesis no publicada.)

Brenckert, Stig, Nyström, Astrid y Sellergren, Ulf (1972) *Goal Description: a summary of five goal description projects in the educational development work of the National Swedish Board of Education.* Estocolmo: National Swedish Board of Education.

Bruner, Jerome S. (1960) *The Process of Education.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press. (Vintage Books 1963.) *(El proceso mental en el aprendizaje,* Madrid, Narcea, 1978).

Bruner, Jerome S. (1966) *Toward a Theory of Instruction.* Cambridge, Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press. *(Hacia una teoría de la instrucción,* Barcelona, Montaner y Simón, 1972).

Burgess, Anthony (1962) *A Clockwork Orange.* Londres: Heinemann.

Burnham, Peter S. (1968). The deputy head. 169-196 *en* Allen (1968).

Butcher, H. J. y Rudd, E. (editores) (1972) *Contemporary Problems in Research in Higher Education.* Londres: McGraw-Hill.

Carlson, R. O. (editor) (1965) *Change Processes in the Public School.* Eugene, Oregon: Centre for the Advanced Study of Education.

Caston, Geoffrey (1971) The Schools Council in context. *Journal of Curriculum Studies,* 3, 1, 50-64.

Cave, Ronald G. (1971) *An Introduction to Curriculum Development.* Londres. Ward Lock Educational.

Cave, Ronald G. (1974) In-service education after the White Paper - an L.E.A. Inspector's viewpoint. *Cambridge Journal of Education,* 4, 2, 52-59.

C.E.R.I. (1973a) Centre for Educational Research and Innovation, O.E.C.D. *Case Studies of Educational Innovation: I At the Central Level.* París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

C.E.R.I. (1973b) Centre for Educational Research and Innovation, O.E.C.D. *Case Studies of Educational Innovation: II At the Regional Level.* París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

C.E.R.I. (1973c) Centre for Educational Research and Innovation, O.E.C.D. *Case Studies of Educational Innovation: III At the School Level.* París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

C.E.R.I. (1973) véase Dalin (1973).

Checkland, P. B. (1971) A systems map of the universe. *Journal of Systems Engineering,* 2, 2, Invierno 1971 [reimpreso 50-55 en Beishon y Peters (1972)].

Collins, Geoffrey (1971) The role of the local authority adviser and his relationship with the teachers' centre warden. Trabajo leído en una conferencia del Schools Council.

Comenius, John Amos (1631) *Janua Linguarum Reserata.* Publicado por Laszno. Traducción inglesa (sin autorización de Comenius) 1632.

Comenius, John Amos (?1632) *The Great Didactic.* Traducido al inglés por M. W. Keatinge. Nueva York: Russell and Russell, 1967. [Reimpreso a partir de la 2.ª ed. revisada (1910)]. *(La Didáctica Magna,* 2.ª ed., Madrid, Reus, 1971).

Comenius, John Amos (1658) *Orbis Sensualium Pictus.* Traducción inglesa en el año siguiente. Facsímil, Oxford University Press, 1968.

Cook, H. Caldwell (1919) The Play Way. Londres: Heinemann.

Cooper, Donald y Ebbutt, Dave (1974) Participation in action research as an in-service experience. *Cambridge Journal of Education* 4, 65-71.

Cremin, Lawrence A. (1961) *The Transformation of the School.* Nueva York: Alfred A. Knopf.

Cronbach, Lee (1963) Course improvement through evaluation. *Teachers' College Record,* 64, 672-683.

Dale, Alan (1973) The teacher and curriculum development. Trabajo no publicado, leído en la Conferencia del Norte de Inglaterra.

Dalin, Per (1969) The management of innovation in education. Comunicación al Simposio del C.E.R.I./O.E.C.D. celebrado en el St. John's College, Cambridge.

Dalin, Per (1973) *Case Studies of Educational Innovation IV Strategies for Innovation in Education.* Centre for Educational Research and Innovation O.E.C.D. (no se incluye el nombre del autor). París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Department of Education and Science (1970) *Output Budgeting for the Department of Education and Science.* Education planning trabajo N.° 1.

Dewey, John (1910) *How We Think.* Boston: Heath.

Eash, Maurice J. Transactional evaluation of classroom practice. 286-295 en Rippey (1973b).

Eisner, Elliott W. (1967a) Franklin Bobbitt and the 'science' of curriculum making. *The School Review,* 75, 29-47.

Eisner, Elliott W. (1967b) Educational objectives: help or hindrance. *The School Review,* 75, 250-260.

Eisner, Elliott W. (1969) Instructional and expressive educational objectives: their formulation and use in curriculum 1-18 en Popham, Eisner, Sullivan y Tylor (1969).

Elam Stanley (editor) (1964) *Education and the Structure of Knowledge.* Chicago: Rand McNally para Phi Delta Kappa. *(La educación y la estructura del conocimiento,* Buenos Aires, El Ateneo, 1973).

Elliot, John y Adelman, Clem (1973a) Reflecting where the action is: the design of the Ford Teaching Project. *Education for Teaching,* 92, 8-20.

Elliot, John y Adelman, Clem (1973b) Supporting teachers' research in the classroom. *New Era,* 54, 210-213, 215.

Epstein, Charlotte (1972) *Affective Subjects in the Classroom: Exploring Race, Sex and Drugs.* Scranton, Penn.: Intext Educational Publishers.

Esland, Geoffrey M. (1971) Teaching and learning as the organization of knowledge. 70-115 en Young (1971c).

Feyereisen, Kathryn V., Fiorno, A. John y Nowak, Arlene T. (1970) *Supervision and Curriculum Renewal: A Systems Approach.* Nueva York: Appleton-Century-Crofts Meredith Corporation.

Flanders, Ned A. (1970) *Analyzing Teaching Behaviour.* Reading, Mass.: Addison Wesley. *(Análisis de la interacción didáctica,* Madrid, Anaya, 1977).

Ford, G. W. y Pugno, Lawrence (editores) (1964) *The Structure of Knowledge and the Curriculum.* Chicago: Rand McNally.

Frank, Nathaniel H. (1966) The cooperative program in teacher education. 179-181 en Martin y Pinck (1966).

Frymier, Jack R. Hawn, Horace C. (1970) *Curriculum Improvement for Better Schools.* Worthington, Ohio: Charles A. Jones Publishing Co.

Gage, N. L. (editor) (1963) *Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally.*

Gagné, Robert (1965) *The Conditions of Learning.* Segunda edición. Londres: Holt, Rinehart and Winston, 1970. *(Las condiciones del aprendizaje,* México, Interamericana, 1979).

Gagné, Robert M. (1967) Curriculum research and the promotion of learning. 19-38 en Stake (1967b).

Glaser, Robert (1970) Evaluation of instruction and changing educational models. 70-86 en Wittrock y Wiley (1970).

Glass, Gene V. (1970) Comments on Professor Bloom's paper. 56-61 en Wittrock y Wiley (1970).

Golembiewski, Robert T. (1962) *The Small Group.* Chicago: University of Chicago Press.

Goodlad, John (1960) Curriculum: the state of the field. *Review of Educational Research,* 30, 185-198.

Griffin, A. F. (1942) A philosophical approach to the subject-matter preparation of teachers of history. Tesis doctoral no publicada. Universidad del Estado de Ohio, Resumida en Metcalf (1963).

Gronlund, Norman E. (1970) *Stating Behavioural Objectives for Classroom Instruction.* Londres: Collier-Macmillan.

Gross, Neal, Giacquinta, Joseph B. y Bernstein, Marilyn (1971) *Implementing Organizational Innovations: a Sociological Analysis of Planned Change.* Nueva York: Harper and Row.

Gusfield, Joseph R. (1968) Social Movements II: The study of social movements. 445-452 en Sills (1968).

Halsey, A. H. (editor) (1972) *Educational Priority. I. EPA Problems and Policies.* Informe de un proyecto de investigación patrocinado por el Department of Education and Science y el Social Science Research Council. Londres: Her Majesty's Stationery Office.

Halsey, Philip (1971) Role of research and development projects in curriculum development: an address. 61-74 en Maclure (1973).

Hamilton, David (1973) At classroom level. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Edimburgo.

Hamilton, David y Delamont, Sarah (1974) Classroom research: a cautionary tale. *Research in Education*, II, 1-15.

Hamingson, Donald (editor) (1973) *Towards Judgement: the Publications of the Evaluation Unit of the Humanities Curriculum Project 1970-1972.* Norwich: Centre for Applied Research in Education, Occasional Publications N.° 1.

Hanley, Janet P., Whitla, Dean K., Moo, Eunice W. y Walter, Arlene S. (1970) *Curiosity, Competence, Community: Man: a course of study, An Evaluation.* 2 vols. Cambridge, Mass.: Educational Development Center Inc.

Hargreaves, David (1966) *Social Relations in a Secondary School.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Harlen, Wynne (1973a) The effectiveness of procedures and instruments for use in formative curriculum evaluation. Tesis doctoral no publicada. Bristol University.

Harlen, Wynne (1973b) *Evaluation and Science 5-13.* Un informe para el Schools Council sobre el desarrollo de los materiales del curriculum Science 5-13 y su evaluación formativa. Proyecto de edición Schools Council Publications.

Harris, C. W. (1963) Some issues in evaluation. *The Speech Teacher*, 12, 191-199.

Hastings, J. Thomas (1969) The kith and kin of educational measurers. *Journal of Educational Measurement*, 6, 3, 127-130.

Havelock, Ronald G. (1973) en colaboración con Alan Guskin, Mark Frohman, Mary Havelock, Marjorie Hill y Janet Huber. *Planning for Innovation through Dissemination and Utilization of Knowledge.* 4.ª edición. Ann Arbor, Michigan: Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge.

Heberle, Rudolf (1951) *Social Movements: an Introduction to Political Sociology.* Nueva York: Appleton-Century-Crofts.

Henry, J. (1955a) Culture, education and communications theory. 188-207 en Spindler (1955).

Henry, J. (1955b) Docility, or giving the teacher what she wants. *Journal of Social Issues*, 2, 33-41.

Henry, J. (1957) Attitude organisation in elementary school classrooms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 27, 117-133.

Henry, J. (1959) The problem of spontaneity, initiative and creativity in suburban classrooms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 29, 266-279.

Henry, J. (1960) A cross-cultural outline of education. *Current Anthropology*, 1, 4.

Henry, J. (1963) *Culture against Man.* Nueva York: Random House. (Editado por Penguin, 1972).

Herron, Marshall (1971) On teacher perception and curricular innovation. *Curriculum Theory Network, Monograph Supplement.*

Hirst, Paul H. (1965) Liberal education and the nature of knowledge. 113-138 en Archambault (1965).

Hirst, Paul H. y Peters, R. S. (1970) *The Logic of Education.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Hogben, D. (1972) The behavioural objectives approach: some problems and some dangers. *Journal of Curriculum Studies*, 4, 1, 42-50.

Holland, James G. y Skinner, B. F. (1961) *The Analysis of Behaviour: a Program for Self-Instruction.* Nueva York: McGraw Hill.

Hooper, Richard (editor) (1971) *The Curriculum: Context, Design and Development.* Edinburgh: Oliver and Boyd en asociación con Open University Press.

House, Ernest R. (editor) (1973a) *School Evaluation: the Politics and Process.* Berkeley, Cal.: McCutchan Publishing Corporation.

House, Ernest R. (1973b) The conscience of educational evaluation. 125-136 en House (1973a).

Hoyle, Eric (1972a) Creativity in the school. Trabajo no publicado presentado al Simposio de la O.E.C.D. sobre Creatividad en la Escuela, celebrado en Estoril, Portugal.

Hoyle, Eric (1972b) Educational innovation and the role of the teacher. *Forum*, 14, 42-44.

Hoyle, Eric (1972c) *Facing the Difficulties.* Lección 13, Curso de segundo nivel de la Open University: The Curriculum: Context, Design and Development *(Problems of Curriculum Innovation I,* Lecciones 12-15.) Bletchley: The Open University Press.

Hoyle, Eric (1972d) *Problems: a Theoretical Overview.* Lección 17, Curso de segundo nivel de la Open University: The Curriculum: Context, Design and Development. *(Problems of Curriculum Innovation II)* Bletchley: The Open University.

Humanities Curriculum Project (1970) *The Humanities Project: an introduction.* Londres: Heinemann Educational Books.

I.L.E.A. (1973) Informe de curso N.° 124 - Evaluation of the Humanities Curriculum Project of the Schools Council and the Nuffield Foundation. Trabajo multicopiado por la Inner London Education Authority.

Inlow, Gail M. (1966) *The Emergent in Curriculum.* Nueva York: John Wiley.

Institute of Race Relations (1973) Paper for a conference of the

project on problems and effects of teaching about race relations in the Centre for Applied Research in Education (no publicado).

Jackson, Philip W. (1964) The conceptualization of teaching. *Psychology in the Shools,* 1, 232-243.

Jackson, Philip W. (1965) Teacher-pupil communication in the elementary classroom: an observational study. Trabajo leído en la Asamblea de la American Educational en Chicago.

Jackson, Philip W. (1966) The way teaching is. 7-27 en A.S.C.D./N.E.A. (1966).

Jackson, Philip W. (1968) *Life in Classrooms.* Nueva York: Holt, Rinehart and Winston. *(La vida en las aulas,* Madrid, Marova, 1975).

Johnson, Harry M. (1961) *Sociology: a systematic introduction.* Londres: Routledge and Kegan Paul (Harcourt Brace 1960). *(Sociología,* Buenos Aires, Paidos, 1960).

Johnson, Mauritz Jr. (1967). Definitions and models in curriculum theory. *Educational Theory* 17, 127-140.

Jung, Charles C. (1967) The trainer change-agent role within a school system. 89-105 in Watson (1967).

Kansas (1958) *Kansas Curriculum Guide for Elementary Schools,* citado por Oliver (1965).

Kast, F. E. y Rosenzweig, J. E. (1970) The modern view: a systems approach from *Organisation and Management: a Systems Approach.* Nueva York: McGraw Hill. 14-28 en Beishon y Peters (1972).

Kerr, John F. (editor) (1968a) *Changing the Curriculum.* Londres: University of London Press.

Kerr, John F. (1968b) The problem of curriculum reform 13-38 en Kerr (1968a).

Kibler, Robert J., Barker, Larry L. y Miles, David T. (1970) *Behavioural Objectives and Instruction.* Boston: Allyn and Bacon.

King, Arthur R. Jr. y Brownell, John A. (1966) *The Curriculum and the Disciplines of Knowledge.* Nueva York: John Wiley.

King, Ronald (1969) *Values and Involvement in a Grammar School.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Kliebard, Herbert M. (1966) The observation of classroom behaviour en A.S.C.D./N.E.A. (1966).

Kliebard, Herbert M. (1968) Curricular objectives and evaluation: a reassessment. *The High School Journal,* 241-247.

Kounin, J. S. (1970) *Discipline and Group Management in the Classroom.* Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.

Kounin, J. S., Friesen, W. V. y Norton, A. E. (1966) Managing emotionally disturbed children in regular classrooms. *Journal of Educational Psychology,* 57, 1, 1-13.

Kounin, J. S. y Gump, P. V. (1958) The ripple effect in discipline. *Elementary School Journal,* 59, 158-162.

Kounin, J. S., Gump, P. V. y Ryan, J. J. (1961) Explorations in classroom management. *Journal of Teacher Education,* 12, 235-246.

Krathwohl, D. R. y cols. (1964) *Taxonomy of Educational Objectives. II Affective Domain.* Londres: Longmans. *(Taxonomía de los objetivos de la educación,* 3.ª ed., Alcoy, Marfil, 1979).

Lacey, C. (1970) *Hightown Grammar: the School as a Social System.* Manchester: Manchester University Press.

Larsson, Inger (1973) Individualized mathematics teaching: results from the I.M.U. Project in Sweden. *Studia Psychologica et Paedagogica.* Series Altera XXI. Lund: C. W. K. Gleerup.

Lawton, Denis (1973) *Social Change, Educational Theory and Curriculum Planning.* Londres: University of London Press.

Link, Frances R. (1972) The unfinished curriculum, de apuntes tomados en *Seminars for Leadership Personnel* por Frances R. Link, con la ayuda de Holly Gunner. Cambridge, Mass. y Washington, D.C. Educational Development Center y Curriculum Development Associates.

Loubser, Jan. J., Spiers, Herbert y Moody, Carolyn. York County Board of Education. 213-312 en C.E.R.I. (1973b).

MacDonald, Barry (1971a) Briefing decision makers. Trabajo realizado en la Evaluation Unit del Humanities Curriculum Project, reimpreso más tarde en Hamingson (1973), House (1973) y Schools Council (1974a).

MacDonald, Barry (1971b) The evaluation of the Humanities Curriculum Project: a holistic approach. *Theory into Practice,* 10, 163-167.

MacDonald, Barry (1973a) Innovation and incompetence 89-92 en Hamingson (1973).

MacDonald, Barry (1973b) Educational evaluation of the National Development Programme in Computer Assisted Learning. Una propuesta preparada para consideración por el Programme Committee of the National Programme.

MacDonald, Barry (1975) Evaluation and the control of education. Se publicará por el Schools Council (1975).

MacDonald, Barry y Parlett, Malcolm (1973) Rethinking evaluation: notes from the Cambridge Conference. *Cambridge Journal of Education,* 3, 1973, 74-82.

MacDonald, Barry y Rudduck, Jean (1971) Curriculum research and development projects: barriers to success. *British Journal of Educational Psychology,* 41, 148-154.

McGuffy, William Holmes (1879) *McGuffy's Sixth Eclectic Reader.* Edición de 1879. Reimpresión: Nueva York: New American Library of World Literature, Signet Classics, 1963.

Maclure, J. Stuart (1973) *Curriculum Development: an International Training Seminar, Norwich, United Kingdom, July 1971* París: Organisation for Economic Co-operation and Development, Centre for Educational Research and Innovation. C.E.R.I./G.C.D./73.03.

Maclure, J. Stuart y Becher, Tony (1974) *The State of the Art of Curriculum Development: a Study of a Sample of O.E.C.D. Member Countries.* A publicar por el O.E.C.D./C.E.R.I., otoño, 1974.

Mager, R. F. (1962) *Preparing Instructional Objectives.* Palo Alto: Fearon. *(Formulación operativa de objetivos didácticos,* 5.ª ed., Madrid, Marova, 1980).

Man: A Course of Study (1970) *Evaluation Strategies.* Basado en la investigación y la evaluación llevada a cabo por Dean Whitla, Janet P. Hanley, Eunice W. Moo y Arlene Walter en el Educational Development Center. Washington, D.C.: Curriculum Development Associates.

Mann, John S. (1969) Curriculum criticism. *Teachers' College Record,* 71, 27-40.

Mannheim, Karl (1936) *Ideology and Utopia: an Introduction to the Sociology of Knowledge.* Londres: Routledge and Kegan Paul. *(Introducción a la sociología de la educación,* Madrid, Edersa, 1966).

Marklund, Sixten (1972) Introduction. 5-9 en Brenckert, Nyström y Sellergren (1972).

Martin, W. T. y Pinck, Dan C. (editores) (1966) *Curriculum Improvement and Innovation: a Partnership of Students, School Teachers and Research Scholars.* Cambridge, Mass.: Robert Bentley.

Metcalf, Lawrence E. (1963) Research on teaching the social studies. 929-965 en Gage (1963).

Midwinter, Eric (1973) *Patterns of Community Education.* Londres: Ward Lock Educational.

Miles, Matthew B. (editor) (1964) *Innovation in Education.* Nueva York: Teachers' College Press, Columbia University.

Miles, Matthew B. (1965) Planned change and organizational health: figure and ground. En Carlson (1965).

Miles, Matthew B. (1967) Some properties of schools as social systems. 1-29 en Watson (1967).

Miller, H. J. (1967) A study of the effectiveness of a variety of teaching techniques for reducing colour prejudice in a male student sample (aged 15-21) Tesis MA no publicada, Universidad de Londres.

Miller, H. J. (1969) The effectiveness of teaching techniques for reducing colour prejudice. *Liberal Education,* 16, 25-31.

Mills, Theodore M. y Rosenberg, Stan (1970) *Readings on the Sociology of Small Groups.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Mönsterplan (1971) *Mönsterplan for Grunnskolen.* Oslo: Aschehoug. Midlertidig utgave (edición provisional).

Musgrave, P. W. (1968) *The School as an Organisation.* Londres: Macmillan.

Musgrove, Frank (1968) The contribution of sociology to the study of the curriculum. 96-109 en Kerr (1968).

Musgrove, Frank (1971) *Patterns of Power and Authority in English Education.* Londres: Methuen.

Musgrove, Frank y Taylor, Philip (1969) *Society and the Teacher's Role.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Neagley, Ross L. y Evans, N. Dean (1967) *Handbook for Effective Curriculum Development.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Nisbet, John (1973) The Schools Council, United Kingdom. 7-76 en C.E.R.I. (1973a).

Nisbet, Stanley (1957) *Purpose in the Curriculum.* Londres: University of London Press.

Nuthall, G. A. y Lawrence, P.J. (1965) *Thinking in the Classroom: the Development of a Method of Analysis.* Auckland: New Zealand Council for Educational Research.

Oliver, Donald W. y Shaver, James P. (1966) *Teaching Public Issues in the High School.* Boston: Houghton Mifflin.

Oliver, Albert I. (1965) What is the meaning of 'curriculum'? en *Curriculum Improvement* por Albert I. Oliver. 3-9 en Short y Marconnit (1968).

Owen, J. G. (1973) *The Management of Curriculum Development.* Cambridge: Cambridge University Press.

Owens, Thomas R. (1973) Educational evaluation by adversary proceeding. 295-305 en House (1973a).

Parkhurst, Helen (1922) *Education on the Dalton Plan.* Londres: G. Bell and Sons.

Parkinson, J. P. y MacDonald, Barry (1972) Teaching race neutrally. *Race*, 13, 299-313.

Parlett, Malcolm (1972) Evaluating innovations in teaching en Butcher, H. J. y Rudd, E. (1972).

Parlett, Malcolm y Hamilton, David (1972) Evaluation as illumination: a new approach to the study of innovatory programmes. Trabajo del Centre for Research in the Educational Sciences, Universidad de Edimburgo. En multicopia, octubre, 1972.

Parlett, Malcolm R. y King, John G. (1971) *Concentrated Study: a Pedagogic Innovation Observed.* Londres: Society for Research into Higher Education.

Parsons, Talcott (1952) *The Social System.* Londres: Tavistock. *(El sistema social,* 2.ª ed., Madrid, Revista de Occidente, 1976).

Pepper, Ron (1972) In-service training and the Thomas Calton school, Peckham. 14-17 en Hoyle (1972d).

Peters, Richard S. (1959) *Authority, Responsability and Education.* Londres: Allen and Unwin.

Peters, Richard S. (1966) *Ethics and Education.* Londres: George Allen and Unwin.

Phenix, Philip H. (1962) The disciplines as curriculum content. 133-137 en Short y Marconnit (1968) (originalmente en *Curriculum Crossroads,* editado por A. Harry Passow. Nueva York: Teachers' College Press, 1962).

Phenix, Philip H. (1964a) The architectonics of knowledge. 44-74 en Elam (1964).

Phenix, Philip (1964b) *Realms of Meaning.* Nueva York: McGraw-Hill Book Company.

Phi Delta Kappa (1971) *Educational Evaluation and Decision Making.* Escrito por P.D.K. National Study Committee on Evaluation (Daniel L. Stufflebeam, Walter J. Foley, William J. Gephart, Egon G. Guba, Robert L. Hammond, Howard O. Merriman y Malcolm M. Provus) Itasca, Ill: F. E. Peacock Publishers.

Popham, W. James (1967) *Educational Criterion Measures.* Inglewood, Cal.: Southwest Regional Laboratory for Educational Research and Development.

Popham, W. James (1968) Probing the validity of arguments against behavioural goals. Presentación de Simposio en la Asamblea Anual de la American Educational Research Association, Chicago, 7-10 Febrero, 1968, 115-124 en Kibler, Barker y Miles (1970).

Popham, W. James (1969) Objectives and instruction. 32-52 en Popham, Eisner, Sullivan y Tyler (1969).

Popham, W. James (1971) Must all objectives be behavioural? Trabajo en multicopia. Universidad de California, Los Angeles.

Popham, W. James y Baker, Eva L. (1970) *Systematic Instruction.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Popham, W. James, Eisner, Elliot W., Sullivan, Howard J. y Tyler, Louise L. (1969) *Instructional Objectives.* American Educational Research Association Monograph Series on Curriculum Evaluation. N.º 3 Chicago: Rand McNally.

Popper, Karl R. (1963) *Conjectures and Refutations.* Londres Routledge and Kegan Paul. (4.ª edición 1972.) *(Conjeturas y refutaciones,* Barcelona, Paidos, 1982).

Pressey, Sidney L. (1927) A machine for automatic teaching of drill material. *School and Society,* 25, 549-552.

Raths, James D. (1971) Teaching without specific objectives. *Educational Leadership.* Abril, 714-720.

Richardson, Elizabeth (1967) *Group Study for Teachers.* Londres: Routledge and Kegan Paul.

Richardson, Elizabeth (1973) *The Teacher, the School and the Task of Management.* Londres: Heinemann Educational Books.

Richmond, P. G. (1970) *An Introduction to Piaget.* Londres: Routledge and Kegan Paul. *(Introducción a Piaget,* 8.ª ed., Madrid, Fundamentos, 1981).

Richmond, W. Kenneth (1965) *Teachers and Machines: an Introduction to the Theory and Practice of Programmed Learning.*

Richmond, W. Kenneth (1971) *The School Curriculum.* Londres: Methuen. *(Curriculum escolar,* Madrid, Narcea, 1984).

Rippey, Robert M. (1973a) The nature of transactional evaluation. 8-13 en Rippey (1973b).

Rippey, Robert M. (editor) (1973b) *Studies in Transactional Evaluation.* Berkeley, Cal.: McCutchan Publishing Corporation.

Rippey, Robert M. (1973c) What is transactional evaluation? 3-7 en Rippey (1973b).

Rousseau, Jean-Jacques (1762) *Emile* (traducción de B. Foxley). Londres: Dent (Everyman's Library) 1911. *(Emilio,* 7.ª ed., Madrid, Edaf, 1981).

Rowe, Michael (1973) The cyclical structure of evaluatory schemes. *New Era,* 54, 216-218.

Rudduck, Jean (1973) Dissemination in practice. *Cambridge Journal of Education,* 3, 143-158.

Rudduck, Jean (1975) *The Dissemination of Innovation: An Account of the Dissemination of one National Curriculum Project.* A publicar por el Schools Council en 1975.
Schon, Donald A. (1971) *Beyond the Stable State.* Londres: Temple Smith.
Schools Council, The (1965) *Raising the School Leaving Age.* Trabajo N.° 2. Londres: Her Majesty's Stationery Office.
Schools Council, The (1967) *Curriculum Development: Teachers' Groups and Centres.* Trabajo N.° 10. Londres: Her Majesty's Stationery Office.
Schools Council, The (1968) *Enquiry I. Young School Leavers.* Informe sobre una encuesta entre jóvenes, padres y profesores por Roma Morton-Williams y Stewart Finch. Ayudados por Chris Poll, John Raven, Jane Ritchie y Evelyn Hobbs. Government Social Survey. Londres: Her Majesty's Stationery Office.
Schools Council, The (1971) *Choosing a Curriculum for the Young School Leaver.* Trabajo N.° 33. Londres: Methuen para el Schools Council.
Schools Council, The (1973a) *Pattern and Variation in Curriculum Development Projects: a Study of the Schools Council's Approach to Curriculum Development.* Schools Council Research Studies. Londres: Macmillan para el Schools Council.
Schools Council, The (1973b) *Evaluation in Curriculum Development: Twelve Case Studies.* Schools Council Research Series. Londres: Macmillan para el Schools Council.
Schools Council, The (1974) *Dissemination and In Service Training: Report of the Schools Council Working Party on Dissemination (1972-1973)* Schools Council Trabajo 14. Londres: The Schools Council.
Schools Council, The (1975a) *Curriculum Evaluation: the State of the Art.* (Título provisional) A publicar por Macmillan para el Schools Council.
Schools Council, The (1975b) *Report of the Working Party on the Whole Curriculum of the Secondary School.* A publicar por el Schools Council.
Schwab, Joseph J. (1964) Structure of the disciplines: meanings and significances. 1-30 en Ford y Pugno (1964).
Schwab, Joseph J. (1970) *The Practical: A Language for Curriculum.* Schools for the 70s: auxiliary series. Washington, D.C.: National Education Association Centre for the Study of Instruction.
Science 5-13 (1972) *With Objectives in Mind: Guide to* Science 5-13. Londres: Macdonald Educational for the Schools Council.

Scriven, Michael (1967) The methodology of evaluation. 39-89 en Stake (1967b).
Scriven, Michael (1973) Goal-free evaluation. 319-328 en House (1973a).
Shipman, Marten (1968) *The Sociology of the School.* Londres: Longman. *(Sociología escolar,* Madrid, Morata, 1973).
Shipman, Marten (1973). The impact of a curriculum project. *Journal of Curriculum Studies,* 5, 47-56.
Shipman, Marten, Bolam, David y Jenkins, David (1974) *Inside a Curriculum Project.* Londres: Methuen.
Short, Edmund C. y Marconnit, George D. (editores) (1968) *Contemporary Thought on Public School Curriculum: Readings.* Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Co.
Sills, David L. (editor) (1968) *International Encyclopaedia of the Social Sciences.* Nueva York: Macmillan.
Simon, Anita y Boyer, E. G. (editores) (1970) *Mirrors for Behaviour II.* Volúmenes A y B. Philadelphia, Penn: Classroom Interaction Newsletter en asociación con Research for Better Schools. (Hubo una edición, menos completa, en 1967. Una antología especial en 14 volúmenes de materiales originales por los autores de los 79 sistemas registrados «figura en bibliotecas educacionales selectas de todo el mundo».)
Skilbeck, Malcolm (1971) Strategies of curriculum change. 27-37 en Walton (1971).
Skinner, B. F. (1953) *Science and Human Behaviour.* Nueva York: Free Press. *(Ciencia y conducta humana,* Barcelona, Fontanella, 1970).
Skinner, B. F. (1968) *The Technology of Teaching.* Nueva York: Appleton Century Crofts.
Skinner, B. F. (1971) *Beyond Freedom and Dignity.* Nueva York: Alfred Knopf. *(Más allá de la libertad y la dignidad,* Barcelona, Fontanella, 1972).
Smith, B. O. y Meux, Milton (1962) *A Study of the Logic of Teaching.* Urbana, Ill.: University of Illinois College of Education, Bureau of Educational Research.
Smith, B. O., Meux, Milton, Coombs, Jerrold, Nuthall, Graham y Precians, Robert (1967) *A Study of the Strategies of Teaching.* Urbana, Ill.: University of Illinois College of Education, Bureau of Educational Research.
Smith, L. M. y Geoffrey W. (1968) *The Complexities of an Urban Classroom: an Analysis toward a General Theory of Teaching.* Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
Sparrow, F. H. (1973) The role of the evaluator. 1-3 en Schools Council (1973b).

Spindler, G. (editor) (1955) *Education and Anthropology.* Stanford, Cal.: Stanford University Press.
Stake, Robert E. (1967a) The countenance of educational evaluation. *Teachers' College Record.* 523-540.
Stake, Robert E. (editor) (1967b) *Perspectives of Curriculum Evaluation.* American Educational Research Association. Monograph Series on Curriculum Evaluation N.° 1. Chicago: Rand McNally.
Stake, Robert E. (1970) Comment on Professor Glaser's paper. 86-91 en Wittrock and Wiley (1970).
Stake, Robert E. (1971) Testing hazards in performance contracting. *Phi Delta Kappa,* Junio, 583-589.
Stake, Robert E. (1972) Responsive Evaluation. En multicopia. Urbana-Champaign: Centre for Instructional Research and Curriculum Evaluation, Universidad de Illinois.
Stake, R. E. (1974) Responsive Evaluation (revisado) en *New Trends in Evaluation,* Institute of Education, Universidad de Göteborg, N.° 35.
Stark, Werner (1958) *The Sociology of Knowledge.* Londres: Routledge and Kegan Paul. *(Sociología del Conocimiento,* Madrid, Morata, 1953.)
Stark, Werner (1962) *The Fundamental Forms of Social Thought.* Londres: Routledge and Kegan Paul.
Stenhouse, Lawrence (1961) Hartvig Nissen's impressions of the Scottish educational system in the mid-nineteenth century. *British Journal of Educational Studies,* 9, 143-154.
Stenhouse, Lawrence (1963) A cultural approach to the sociology of the curriculum. *Pedagogisk Forskning (Scandinavian Journal of Educational Research)* 120-134.
Stenhouse, Lawrence (1967) *Culture and Education.* Londres: Nelson.
Stenhouse, Lawrence (1968) The Humanities Curriculum Project. *Journal of Curriculum Studies,* I, 26-33.
Stenhouse, Lawrence (1970) Some limitations of the use of objectives in curriculum research and planning. *Paedagogica Europaea,* 6, 73-83.
Stenhouse, Lawrence (1971a) The Humanities Curriculum Project: the rationale *Theory into Practice,* 10, 154-162.
Stenhouse, Lawrence (1971b) Pupils into students. *Dialogue* (Schools Council Newsletter) 5, 10-12.
Stufflebeam, Daniel L. (editor) (1971) *Educational Evaluation and Decision Making.* Itaca, Ill.: F. E. Peacock para Phi Delta Kappa National Study Committee on Evaluation.

Taba, Hilda (1962) *Curriculum Development: Theory and Practice.* Nueva York: Harcourt Brace and World. *(Elaboración del curriculo,* Buenos Aires, Troquel).
Thelen, Herbert (1954) *Dynamics of Groups at Work.* Chicago: University of Chicago Press.
Thurlow, John (1973) Eliciting pupils' interpretations in the primary school. *New Era,* 54, 214-215.
Tyler, Ralph W. (1949) *Basic Principles of Curriculum and Instruction.* Chicago: University of Chicago Press. *(Principios básicos del curriculo,* Buenos Aires, Troquel, 1973).
Tylor, E. B. (1871) *Primitive Culture.* Londres: John Murray. *(Cultura primitiva,* Madrid, Ayuso, 1977).
Verma, Gajendra K. y Bagley, Christopher (1973) Changing racial attitudes in adolescents: an experimental English study. *International Journal of Psychology,* 8, 55-58.
Verma, Gajendra K. y MacDonald, Barry (1971) Teaching race in schools: some effects on the attitudinal and sociometric patterns of adolescents. *Race,* 13, 187-202.
Walker, Robert (1971) The social setting of the classroom: a review of observational studies and research. Tesis no publicada. Universidad de Londres, Chelsea College of Science and Technology.
Walker, Robert (1972) The sociology of education and life in school classrooms. *International Review of Education,* 18, 32-43.
Walker, Rob y Adelman, Clem (1972) Towards a sociography of classrooms. Informe final, Social Science Research Council Subvención HR996-1: The long-term observation of classroom events using stop-frame cinematography.
Waller, Willard (1932) *The Sociology of Teaching.* Nueva York: John Wiley and Sons. (Reimpresión, 1965).
Walton, Jack (editor) (1971) *Curriculum Organization and Design.* Londres: Ward Lock Educational.
Wastnedge, Ron (1972) Whatever happened to Nuffield Junior Science? 35-40 en Hoyle (1972).
Watson, Goodwin (editor) (1967) *Change in School Systems.* Washington, D.C.: National Training Laboratories. National Education Association for Co-operative Project for Educational Development.
Weiss, Robert S. y Rein, Martin (1969) The evaluation of broad aim programmes: a cautionary tale and a moral. *Annals of the American Academy of Political and Social Science,* 385, 133-142.

Westbury, Ian (1970) Curriculum evaluation. *Review of Educational Research*, 40, 239-260.
White, John (1969) The curriculum mongers: education in reverse. *New Society*, Marzo 6, 359-361. Reimpreso en Hooper 273-280 (1971).
White, John (1973) *Towards a Compulsory Curriculum*. London: Routledge and Kegan Paul.
Wild, R. D. (1973) Teacher participation in research. Conferencia inédita, S.S.R.C. y Gulbenkian Project on Problems and Effects of Teaching about Race Relations, Centre for Applied Research in Education, Universidad de East Anglia.
Wiley, David E. (1970) Design and analysis of evaluation studies. 259-269 en Wittrock and Wiley (1970).
Willower, Donald J. (1965) Hypotheses on the school as a social system. *Educational Administration Quarterly*, 1, 40-51.
Willover, Donald J., Eidell, Terry L. y Hoy, Wayne K. (1976) *The School and Pupil Control Ideology*. Estudio del estado de Pennsylvania N.° 4. The Pennsylvania State University Press.
Wittrock, M. C. (1970) The evaluation of instruction: cause-and-effect relations in naturalistic data. 3-21 en Wittrock and Wiley (1970).
Wittrock, M. C. y Wiley, David, E. (1970) *The Evaluation of Instruction: Issues and Problems*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
Young, Michael F. D. (1971a) An approach to the study of curricula as socially organized knowledge. 19-46 en Young (1971c).
Young, Michael F. D. (1972b) Knowledge and control. Introduction 1-17 en Young (1972c).
Young, Michael F. D. (editor) (1972c) *Knowledge and Control*. Londres: Collier-MacMillan (1981).

INDICE DE MATERIAS

Acción-Investigación, 219
Adopción de decisiones, 186, 231, 278, 281
Agente del cambio, 249, 287
Alemania, 282
Alumnos, 73, 74, 78, 79, 80, 83, 85, 89, 134-139, 214, 219
American Educational Research Association (Asociación Americana de Investigación Educativa), 109
—*Psychological Association*, 93
Analysis of Behavior (HOLLAND y SKINNER), 64
Anatomy of Judgement (ABERCROMBIE), 62
Antropología, 27, 31, 135, 203
Aprendizaje, 32, 53, 54, 55, 101, 102, 104, 122, 123, 124
—programado, 55, 64, 65, 66
—Social, 55, 122, 137
Area Training Organisations (ATO), 186
Asociación Nacional de Profesores de Inglés, 265
Association for Science Education, 265
—*for Supervision and Curriculum Development*, 250
Autonomía, 75, 79, 144, 276
Autoridad, 133, 135-140, 226, 240, 252
Autoridades locales, 182, 223, 228, 247, 250, 281, 283
——de educación, 230, 240, 241, 245-249
Bagley-Verma, Test de, 191
Berkshire College of Education, 235
Brimer Wide-Span Reading, Test, 191
Burocracia, 244
Cambio. Barreras frente al, 275-282.
Cambridge. Conferencia de evaluación, 162, 164
—Departamento de Educación de la Universidad, 252
Capacidades, 26, 37, 38, 90, 122, 123, 127, 129, 135, 142
Centralización, 26, 27, 82, 97, 144, 169, 172, 244
Centre for Educational Research and Innovation (C.E.R.I.) del OCDE, 162, 278
Centro de Desarrollo Educativo, (*Educational Development Centre*), 261
Chicago. Convención de la *American Educational Research Association*, 109
Clase media, 62, 223
—social, 39, 60, 62, 63, 78, 122
—trabajadora, 62, 260
Clases escolares, 54, 55, 60, 62, 63, 66, 68, 69, 114, 115, 137-138, 187, 194-221
Código de colección, 82, 83, 85
—integrado, 82, 83, 85
Comprensión, 65, 105, 110, 120, 121, 127, 129, 136, 137, 141, 142
Comunicación, 34, 111, 200, 201, 210, 216, 276, 281

Condicionamiento, 64, 65, 66
Conocimiento, 31, 35-51, 63, 68, 73, 74, 75, 86, 90, 92, 110, 121-133, 137, 141
—Clasificación, 44, 46, 47, 81, 82, 83, 84
—Sociología del, 41, 49
Contrato por resultados, 92, 107, 114, 115, 119, 141, 245
Control (disciplina), 60, 61, 80, 81, 84, 85, 129, 158, 223-226, 240, 279
Cooperación, 265, 273, 287
Cortesano (El) (CASTIGLIONE), 122
Countesthorpe College, 233
Criterio. Pruebas referidas al, 103, 107, 115
Cuestionario de Coopersmith, 191
—de personalidad, Cattell, 191
Culturas, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 49, 50, 60, 62, 78, 79, 80, 83, 92, 133, 156
Curriculum. Centros de Desarrollo, 240-249
—Contenido, 30-51, 73-79, 81-85, 88, 90, 91, 93, 95, 102, 120-131, 134, 137, 138
—Definición, 25, 28, 30, 194, 195
—Desarrollo continuado, 172, 174
—— en Estados Unidos, 261-263
—— en Gran Bretaña, 264-273
—Efecto de la ideología de control, 81
—Modelo con arreglo a investigación, 172-221
——de objetivos, 30, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125
—— de proceso, 127-142, 172, 174
—oculto, 73, 78, 81, 82, 83
—Proyectos de desarrollo, 87, 261-291 (véase también en nombres de proyectos)

Democracia, 116, 124, 133, 137, 170, 232, 243
Department of Education and Science (D.E.S.), 106, 162, 245, 246, 249, 270
Desarrollador y evaluador. Papeles, 174
Desarrollo, 59
—humano, 55, 56, 58, 59, 60, 100, 133
Descentralización, 134, 172, 244, 278
Difusión, 282-291
Disciplina: ver Control
Disciplinas, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 68, 96, 127, 128, 131, 134, 137
Discusión (en clase), 136-139
Dominio. Aprendizaje de, 92, 101, 102, 104

Educación centrada en el niño, 59, 257
—liberal, 47, 68, 123, 124, 125
Educational Evaluation and Decision Making (Evaluación Educativa y Adopción de Decisiones) (Phi Delta Kappa), 154, 155
—*Services Incorporated*, 261
Enseñanza, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 114, 117, 122, 123, 124, 125
—basada en la investigación, 47, 69, 70, 71, 135, 136
—en equipo, 85, 223, 234, 242
—Estrategia de la, 53, 54, 55, 81, 93, 97, 134, 135, 136, 137
—Estudio de la, 27, 28, 116
Entrenamiento intraservicio, 217, 218, 234, 235-239, 245, 264
Escuela de humanidades (*grammar school*), 38, 75
—Ashmead, 236-239
—reflexiva, 234, 239
Escuelas, 26, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 40, 53, 73-86, 88, 92, 97, 98, 117, 122, 125, 189, 222-254, 290
—libres, 62
—públicas, 39, 75, 122

Estados Unidos, 41, 53, 76, 82, 98, 108, 139, 143, 144, 149, 151, 152, 175, 178, 197, 250, 256-258, 282, 288
Estándares, 76, 78, 120-125, 127, 131, 139
Estructura, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 55, 68, 137
—cíclica de esquemas evaluadores (ROWE), 219
Estructuras del conocimiento, 129, 136, 141
Evaluación, 30, 68, 85, 87, 90, 92, 93, 94, 96, 101, 103, 114, 115, 119, 121, 124, 125, 129, 135, 139, 143-171, 175, 185, 267, 272
—formativa, 149
—iluminativa, 159, 160
—preordenada, 161
—«respondente», 161
—sumativa, 150
Exámenes, 114, 115, 125, 140-141
Expectativas, 116
—dentro del sistema educativo, 289, 290
—Sociedad de profesores, 75, 226

Filmaciones, 207, 213
Finalidades de la educación, 26, 27, 28, 30, 44, 47, 70, 88, 90, 91, 93, 99, 100, 122, 131-141, 145
Flanders Interaction Analysis Categories (F.I.A.C.) (Categorías del Análisis de Interacción de Flanders), 198-200
Ford Teaching Project (Proyecto de Enseñanza Ford), 218, 220
Formas de conocimiento, véase: Disciplinas

Grupo de referencia, 38, 39, 40, 42, 49, 79, 122
Grupos sociales, 33, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 50, 60, 62, 63, 79, 98
Gulbenkian. Fundación, 175, 180

Himmelweit-Swift. Escala de autoritarismo de, 191

Humanities Curriculum Project, 61, 62, 71, 84, 134, 137, 138, 139, 156-159, 166, 169, 177-180, 182, 183, 186, 188, 189, 215-217, 227, 268, 272, 289
———Divulgación, 217

Ideología, 50, 81, 83, 86
Individualización del aprendizaje, 98, 99, 102
Informe James, 239
—Newson, 260
—Plowden, 257
—Spens, 260
—Taunton, 260
Inner London Education Authority (I.L.E.A.), 217
Innovación, 51, 168, 222, 224, 275
—Barreras a la, 214, 215, 224-229, 283
Inspectores, 108, 236, 240, 245-249, 253
—locales, 246
Instituciones, 30, 255-273
Interacción. Análisis de la, 197-201
—social, 33, 35, 36, 37, 138
Investigación. Desarrollo y difusión, modelo de, 286, 287
—Enseñanza basada en la, 216-218, 220, 221, 246-253, 287, 290
—Modelo, 172-193
—Trabajadores en, 193, 250, 251
—Tradición común, 283-286

Keele Integrated Studies Project (Proyecto Deels de Estudios Integrados), 272

Lenguaje, 27, 35, 36, 39, 59, 62, 63
Línea de acción en educación, 27, 105, 110, 118, 125, 260
Lineal. Programación, 64, 65, 66
Lógica de la enseñanza, 201, 202
Logros, 29, 44, 81, 85, 90, 91, 92, 101, 102, 103, 107, 115, 125, 131, 141

Manchester Reading Test (Test de lectura Manchester), 189
Middle Schol Years Project, 272
Mill-Hill Vocabulary Text (Test de Vocabulario Mill-Hill), 189
Modelo centro-periferia, 282, 283, 287
—«imán», 282
—de ingeniería, véase: Objetivos
—de interacción social, 287
—de investigación. Desarrollo y difusión, 286, 287
—«Johnny Appleseed», 282
— de objetivos, 63, 64, 66, 68, 87, 88-128, 134, 138, 141, 143, 151, 152, 272, 286, 289
—de proceso, 127-142, 172, 174
—de proliferación de centros, 283, 284
—de solución de problemas, 287
Moralismo, 226, 279
Motivación, 43, 48, 55, 64, 66, 101, 102, 104, 107, 284
Movimiento, 255-259, 285
M.P.P. Physics Project (Proyecto M.P.P. de Física), 98

Naranja mecánica (BURGESS), 66
National Council on Measurement in Education, 156
—*Union of Teachers* (Union Nacional de Maestros), 270, 271
Neutralidad en la enseñanza, 138, 182
Norma. Test referido a la, 101, 102, 103, 115
North West Curriculum Project (Proyecto de Desarrollo del Plan de Enseñanza de la Región Noroeste), 99, 272, 289
Noruega. Educación en, 26, 275
Nueva ola. Evaluadores de la, 162, 164, 168
Nuffield Foundation, 162, 171, 265, 271

Objetivos. «Banco de objetivos», 118
—conductuales, 28, 44, 64, 66, 68, 74, 81, 87-131, 134, 136, 137, 188
—expresivos, 120, 121
—Modelo de, 111, 114, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 139, 141-143, 147, 149, 151, 152, 172, 189, 272, 286, 289
—Taxonomía de, 93, 94, 95
Oxford. Diccionario de inglés (O.E.D.), 25, 32, 259

Padres, 74, 75, 114, 223
Pensamiento convergente y divergente, 103, 120, 121, 123, 124, 125, 136, 137
Phi Delta Kappa, National Study Committee on Evaluation (Comité de Evaluación del Estudio Nacional Phi Delta Kappa), 155
Poder, 240, 247, 253, 279
Presidente neutral, 71, 85, 169, 215, 278
Presupuesto. Gasto, 106
Principios de procedimiento, 70, 131, 132, 133, 134, 136
Problemas y efectos de la enseñanza acerca de Proyecto de Relaciones Interraciales, 175-193, 210, 218
—raciales y efectos de la enseñanza acerca de relaciones interracionales, 175-193, 210, 218
Procedimiento totalitario de evaluación, 156-158
Proceso educativo, 122, 123, 124, 125
Profesor como adoptador de decisiones, 186
—Autonomía, 196, 241-245
—Autoridad, 166
—Cursos de prueba, 54
—Desarrollo, 54, 126, 136, 141, 212, 216-219, 243
—Entrenamiento, 217, 218, 223-239, 245, 260, 264, 273
—como estudiante, 135, 136, 138, 210
—Expectativas de la sociedad, 226

Profesor como investigador, 60, 184, 185, 187, 194-221, 250
—como presidente neutral, 71, 85, 169, 215, 278
—Profesionalidad del, 54, 60, 141, 194-197, 224, 240-242, 280, 289
—Relación con los alumnos, 224-225
Profesores. Centros de profesores, 245, 248-252, 283, 290
—Directores de centro, 247, 249, 253
Programa cooperativo de educación de maestros (FRANK), 263
—Nacional de Desarrollo de la Enseñanza asistida con Computadores, 159
Programme Committe of Schools Council (Comité de Programa del Schools Council), 180, 269-270
Progresivismo, 256-258
Proyecto de Geografía, Historia y Estudios Sociales, 173
Proyectos, 27, 169, 261-290
—de investigación y desarrollo, 54, 169, 214, 245, 261, 273, 286-291
Psicología del aprendizaje, 55, 56, 88
—del desarrollo infantil, 55, 56, 58, 59, 60

Raza. Enseñanza de relaciones interraciales, 175-193
—en el *Humanities Curriculum Project*, 177-180
Recursos, 222, 223, 240, 247, 284
Reflexivo. Pensamiento, 133, 136
Relativismo, 42, 43, 49, 50, 51
Resistencia al cambio, 275
Respeto a los niños, 63
Responsabilidad, 105, 106, 107, 117, 118, 226, 231, 244, 253, 260
Resultados predeterminados del aprendizaje: véase: objetivos

School Mathematics Project (Proyecto Escolar de Matemáticas), 265
Schools Council, 74, 111, 151, 170, 173, 177, 224, 226, 248, 255, 266, 267-269, 270, 274, 283, 288, 289
Scottish Integrated Science (proyecto), 208
Secretaría de Estado para Educación y Ciencia (Gran Bretaña), 245
Servicio asesor local, 245-249, 253
Significado, 45, 48, 50, 55, 164
Sistemas provisionales, 268, 269, 283
—Teoría de los, 92, 104, 105, 106, 107
Sociología del conocimiento, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 43, 49, 50, 51, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 92, 122, 123, 124, 125, 165
Subdirector, 229, 235-239
Suecia, 76, 97, 98, 143, 144, 147, 149, 162
—Enseñanza individualizada de las matemáticas (I.M.U.), 147, 149
—Proyecto de Física, M.P.P., 98

Teoría y práctica, 27, 45, 47, 110, 111, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125
Tests objetivos, 92, 93, 114, 115, 145
Thomas Calton School, 234, 235
Transferencia del aprendizaje, 55, 66, 124, 127, 129, 131

U.C.L.A. Centro para el Estudio de la Evaluación, 118
Unión Soviética, 282
Universidad de Reading, Escuela de Educación, 235
Universidades, 37, 38, 124, 271, 282

Valores, 35, 36, 39, 40, 48, 49, 50, 62, 74, 75, 88, 92, 122, 131, 136, 137, 244, 278
Verma-Sumner. Cuestionario, 191
Video, 214
Vocacion educativa, 75, 76

Woods Hole. Conferencia de, 60

York General Studies Project (Proyecto de Estudios Generales de York), 272

INDICE DE AUTORES

ABERCROMBIE, M. L. Johnson, 62
ADELMAN, Clem, 200, 207, 208, 213, 214, 219
AIRASIAN, Peter, W., 102
AMIDON, Edmundo J., 197
ATKIN, J. Myron, 113, 114, 116

BAGLEY, Christopher, 179
BAKER, Eva L., 90, 96
BALES, R. F., 197
BALLARD, P. B., 57
BANKS, L. J., 267
BARKER, Larry L., 96
BECHER, Tony, 265
BELLACK, Arno, 203
BERGER, Peter, L., 49
BERNBAUM, Gerald, 232, 233
BERNSTEIN B. B., 62, 81, 83, 84, 85, 86, 129, 206, 207, 252, 260, 275, 280
BERTALANFFY, Ludwig von, 104
BIRLEY, Derek, 105
BLOCK, James H., 103
BLOOM, B. S., 44, 93, 94, 102, 145
BOBBITT, Franklin, 87, 88
BOYER, E. G., 198, 200, 201
BROWNELL, John A., 36, 39, 55
BRUNER, Jerome S., 42, 43, 58, 59, 60, 63, 70, 129, 134, 135
BULL, John, 236
BURGESS, Anthony, 66
BURNHAM, Peter S., 229

CASTON, Geoffrey, 269, 270
CAVE, Ronald G., 248, 251, 252
CHECKLAND, P. B., 105
COLLINS, Geoffrey, 249, 250
COOPER, Donald, 220
CREMIN, Lawrence A., 256, 257, 258
CRONBACH, Lee, 143, 152
CROWTHER. Informe, 260

DALE, Alan, 216, 217, 218, 219, 227
DALIN, Per, 275, 278, 279, 280, 281
DELAMONT, Sarah, 198
DEWEY, John, 132, 259
DOW, Peter, 134

EBBUT, Dave, 220, 221
EIDELL, Terry L., 80, 81
EISNER, Elliott W., 119, 120, 121
ELLIOT, John, 201, 214, 219
EPSTEIN, Charlotte, 176, 178
ESLAND, Geoffrey M., 63, 129, 206
ESTES, W. K., 55
EVANS, M. Dean, 28

Feyereisen, Kathryn V., 106, 107
Fiorno, A. John, 106, 107
Flanders, Ned A., 197, 198
Flint, Russell, 140
Ford, G. W., 40
Frank, Natheniel H., 263
Friesen, W. V., 204

Gagné, Robert M., 145
Geoffrey, W. 204, 213
Giacquinta, Joseph B., 275, 276, 280
Glaser, Robert, 146, 147, 149, 152
Glass, Gene V., 149
Golembiewski, Robert T., 61
Goodlad, John, 117
Griffin, A. F., 132, 133
Gronlund, Norman E., 96
Gross, Neal, 275, 277, 280
Gump, P. V., 204
Gusfield, Joseph R., 256

Halsey, A. H., 273
Halsey, Philip, 265, 266, 267
Hamilton, David, 83, 156, 160, 161, 198, 208, 209, 211
Hamingson, Donald, 61, 159, 189
Hanley, Janet P., 136
Hargreaves, David, 209
Harlen, Wynne, 151
Harris, C. W., 152
Hastings, J. Thomas, 156
Havelock, Ronald G., 285, 286, 287
Heberle, Rudolf, 255
Henry, J., 204
Herron, Marshall, 274
Hilgard, E., 55
Hipkin, John, 178
Hirst, 47, 48, 49, 51, 52, 59, 68, 70
Hogben, 113
Holland, James G., 64
Hough, John B., 197
House, Ernest R., 156
Hoy, Wayne K., 81
Hoyle, Eric, 195, 196, 230, 232, 243, 277
Hunter, Elizabeth, 197

Inhelder, B., 60
Inlow, Gail M., 29

Jackson, Philip W., 67, 68, 73, 114, 116, 204
Johnson, Harry M., 39
Johnson, Mauritz Jr., 29
Judge, Peter, 235
Jung, Charles C., 277

Kansas, 26
Kast, F. E., 105
Kerr, John F., 274
Kibler, Robert J., 96
King, Arthur R. Jr., 36, 39, 55
King, John G., 161
King, Ronald, 78
Kliebard, Herbert M., 87, 113, 124, 203
Kounin, J. S., 204
Krathwohl, D. R., 93

Lacey, C. 209
Larsson, Inger, 149
Laurence, P. J., 203
Lawton, Denis, 62, 260
Link, Frances R., 173
Loubser, Jan J., 231
Luckman, Thomas, 49

MacDonald, Barry, 85, 150, 156, 157, 158, 162, 164, 170, 178, 179, 186, 187, 201, 227, 231, 276, 277
MacLuhan, 78
Maclure, J. Stuart, 265
Mager, R. F., 96, 113
Mann, John, S., 166
Mannheim, Karl, 41
Marklund, Sisteen, 97, 98
Martin, W. T., 261, 263, 274
Mead, Margaret, 213
Metcalf, Lawrence E., 133
Meux, Milton, 202
Midwinter, Eric, 35, 62
Miguel Angel, 140
Miles, David, 96
Miles, Matthew, B., 226, 230, 268

Miller, H. J., 176
Mills, Theodore M., 61
Moo, Eunice W., 136
Moody, Carolyn, 231
Musgrove, Frank, 36, 39, 223, 229, 232

Neagley, Ross, L., 28
Nisbet, John, 267, 270, 288
Northon, A. E., 204
Nowak, Arlene, T., 106, 107
Nuthall, G. A., 203

Oliver, Donald W., 176
Owen, J. G., 241, 247, 248

Parkinson, J. P., 178
Parlett, Malcolm, 156, 160-164
Parsons, Talcott, 32, 33
Peel, E., 191
Pepper, Ron, 234
Peters, R. S., 35, 59, 70, 127, 128, 132
Phenix, Philip H., 45, 46, 48, 49, 52
Piaget, Jean, 56, 58, 60, 92, 100
Pinck, Dan C., 261, 263, 274
Popham, W. James, 90, 96, 109, 111, 113, 116, 117, 119, 124, 145
Popper, K. R., 27, 52, 174
Pressey, Sidney, 64
Pugno, Lawrence, 40

Raths, James D., 129, 130
Rein, Martin, 155
Richardson, Elizabeth, 61, 186, 233, 234
Richmond, P. G., 60
Richmond, W. Kenneth, 65
Rippey, Robert M., 156
Rosenberg, Stan, 61
Rosenzweig, J. E., 105
Rowe, Michael, 219
Rudduck, Jean, 186, 231, 247, 248, 249, 274, 275, 276, 290
Ryan, J. J., 204

Schon, Donald, A., 280, 282, 283, 284, 285
Schwab, Joseph, 43, 44, 48, 70
Scriven, Michael, 149, 150
Shaver, James P., 176
Shipman, Marten, 186, 224, 225, 228, 275
Simon, Anita, 200, 201
Skilbeck, Malcolm, 290
Skinner, B. F., 64, 66
Smith; B. O., 201, 202
Smith, L. M., 204, 213
Sparrow, F. H., 170, 171
Spiers, Herbert, 231
Stake, Robert, E., 115, 150, 153, 154, 155, 156, 161, 162
Stark, Werner, 51
Stenhouse, L., 34, 60, 70, 79, 116, 126, 138, 180, 191
Stuffelbeam, Daniel L., 158

Taba, Hilda, 90, 93
Taylor, Philip, 223
Thelen, Herbert, 62
Thurlow, John, 219
Tyler, Ralph, 27, 40, 88, 89, 91, 98, 134
Tylor, E. B., 32

Verma, Gajendra K., 178, 179, 180, 191

Walker, Robert, 200, 202-208, 212-214
Waller, Willard, 79, 225
Wallin, Erik, 162
Walter, Arlene S., 136
Wastnedge, Ron, 275
Weber, Max, 80
Weiss, Robert S., 155
Westbury, Ian, 150
White, John, 47, 244
Whitla, Dean K., 136
Wild, R. D., 184, 185
Wiley, David E., 152
Willower, Donald J., 81
Wittrock, M. C., 145

Young, M. F. D., 41, 49, 51, 52, 129, 206